VISIT…

НАСТАВЛЕНИЕ

ПО

СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

7,62-мм
РОТНЫЙ ПУЛЕМЕТ
обр. 1946 г.
(РП-46)

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
Москва — 1960

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР

НАСТАВЛЕНИЕ
ПО
СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

★

7,62-мм
РОТНЫЙ ПУЛЕМЕТ
обр. 1946 г.
(РП-46)

Издание третье, исправленное и дополненное

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
Москва—1960

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

УСТРОЙСТВО РОТНОГО ПУЛЕМЕТА, ОБРАЩЕНИЕ С НИМ, УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

Глава I

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Назначение и боевые свойства пулемета

1. 7,62-мм ротный пулемет обр. 1946 г. (рис. 1) является мощным автоматическим оружием стрелковой роты. Он предназначен для уничтожения живой силы и поражения огневых средств противника.

2. Для стрельбы из пулемета применяются патроны с обыкновенными, трассирующими и бронебойно-зажигательными пулями.

Огонь из пулемета ведется очередями — короткими (до 5 выстрелов) и длинными (до 15 выстрелов) — и непрерывно.

Подача патронов при стрельбе производится из металлической ленты, уложенной в коробку. Емкость ленты — 200 или 250 патронов.

Наиболее действительный огонь из пулемета — на расстояния до 1000 м. Прицельная дальность стрельбы — 1500 м. Дальность прямого выстрела по грудной фигуре — 420 м. Огонь по само-

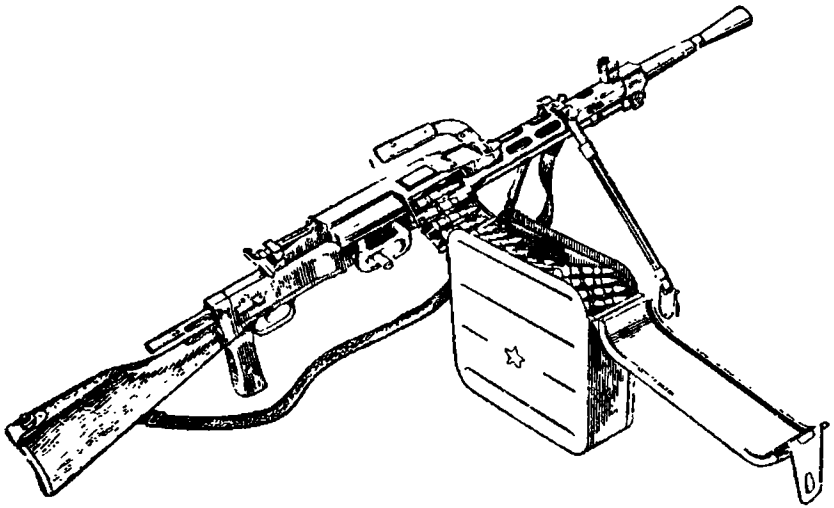

Рис. 1. Общий вид ротного пулемета обр. 1946 г. (РП-46)

летам и парашютистам ведется на расстояния до 500 м.

Темп стрельбы — 600 выстрелов в минуту. Боевая скорострельность — до 250 выстрелов в минуту. Ведение напряженного огня без замены или охлаждения ствола возможно до 500 выстрелов.

Вес ротного пулемета — 13 кг, вес коробки со снаряженной лентой: на 200 патронов — 8,33 кг, на 250 патронов — 9,63 кг.

Понятие об устройстве и работе пулемета

3. Пулемет состоит из следующих основных частей и механизмов (рис. 2):

— ствола;

— ствольной коробки с кожухом, прицельным приспособлением и сошкой;

— затворной рамы с газовым поршнем;
— затвора;
— спусковой рамы с прикладом и спусковым механизмом;

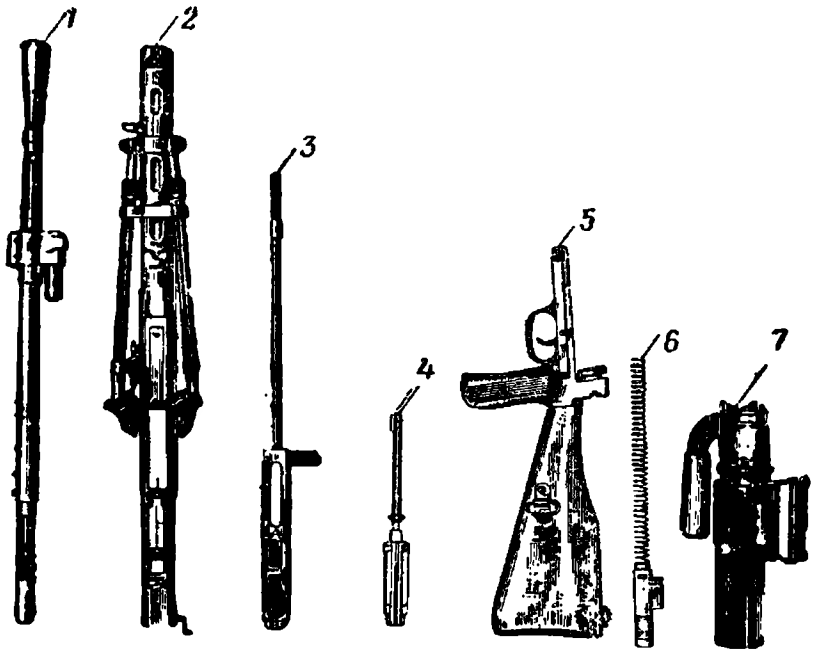

Рис. 2. Основные части и механизмы ротного пулемета: *1* — ствол; *2* — ствольная коробка с кожухом, прицельным приспособлением и сошкой; *3* — затворная рама с газовым поршнем; *4* — затвор; *5* — спусковая рама с прикладом и спусковым механизмом; *6* — возвратно-боевая пружина с трубкой; *7* — приемник

— возвратно-боевой пружины с трубкой;
— приемника.

К пулемету положены коробки с лентами.

В комплект пулемета входят: принадлежность, ремень, чехол и запасной ствол.

4. Автоматическое действие пулемета основано на использовании энергии пороховых газов,

отводимых из канала ствола к газовому поршню затворной рамы.

При выстреле часть пороховых газов, следующих за пулей, устремляется через отверстие в стенке ствола и канавку регулятора газовой каморы к газовому поршню и отбрасывает газовый поршень и затворную раму вместе с затвором в заднее положение. При отходе назад затвор открывает канал ствола, а затворная рама сжимает возвратно-боевую пружину. При этом происходит извлечение гильзы из патронника и очередного патрона из ленты, перемещение ленты влево, выбрасывание гильзы наружу и подача очередного патрона в пустотелый выступ основания приемника. Если спусковой крючок остается нажатым, затворная рама в заднем положении не останавливается, а под действием возвратно-боевой пружины продвигается вперед. При этом затвор досылает очередной патрон в патронник и закрывает канал ствола. Запирание затвора осуществляется боевыми упорами, которые входят в боевые уступы ствольной коробки. После этого боек разбивает капсюль патрона, происходит следующий выстрел и работа автоматики пулемета повторяется.

Глава II

РАЗБОРКА И СБОРКА ПУЛЕМЕТА

5. Разборка пулемета может быть неполная и полная. Неполная разборка производится для чистки, смазки и осмотра пулемета. Полная раз-

борка производится для чистки при сильном загрязнении пулемета, после нахождения его под дождем или в снегу, при переходе на новую смазку и при ремонте. Излишне частая разборка пулемета вредна, так как ускоряет изнашивание частей и механизмов.

Разборку и сборку пулемета производить на столе или на чистой подстилке; части класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно. При разборке и сборке не допускать излишних усилий и резких ударов.

Обучение разборке и сборке на боевых пулеметах допускается лишь в исключительных случаях и с соблюдением особой осторожности в обращении с частями.

6. Порядок неполной разборки пулемета:

1) Установить пулемет на сошку дульной частью влево. Откинуть лоток приемника вправо, а рукоятку пулемета повернуть влево; оттянуть защелку приемника назад и открыть крышку приемника; отвести затворную раму в заднее положение и **проверить, нет ли патрона в патроннике.** После этого затворную раму плавно спустить с боевого взвода, придерживая рукой за рукоятку.

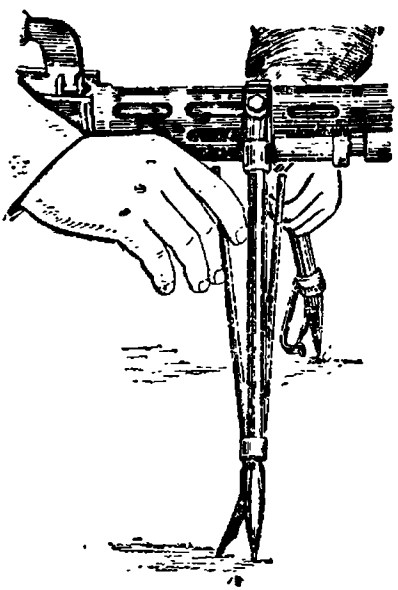

Рис. 3. Отделение звеньев шомпола

2) **Отделить звенья**

шомпола от ног сошки. Нажать на гнеток и сдвинуть муфту вверх, отделить звенья шомпола от ног сошки (рис. 3).

3) **Вынуть пенал с принадлежностью.** Шомполом или пулей патрона нажать на пружину через отверстие в крышке затыльника приклада и за кольцо вынуть вверх масленку (рис. 4), от-

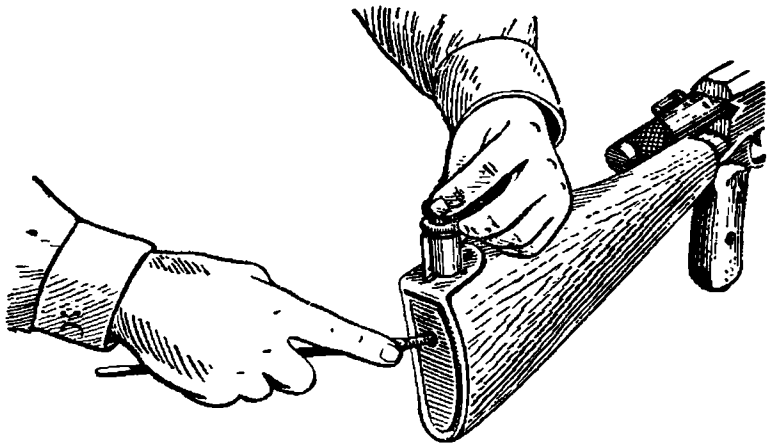

Рис. 4. Отделение масленки

крыть крышку затыльника, пальцем руки вынуть из гнезда приклада пенал с принадлежностью и открыть его.

4) **Отделить приемник.** Отвести правой рукой затворную раму назад настолько, чтобы рукоятка затворной рамы находилась против выреза вилки движка; удерживая рукоятку в этом положении, левой рукой поднять задний конец приемника вверх (рис. 5) и отделить приемник от пулемета. После этого затворную раму плавно подать вперед.

5) **Отделить ствол.** Правой рукой отвести затворную раму в заднее положение и поставить ее на боевой взвод; поставить флажок предохранителя в переднее положение (поставить

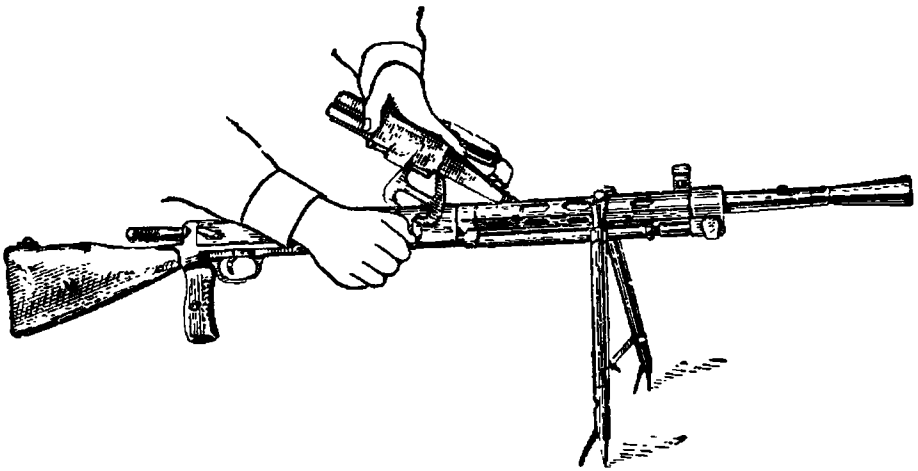

Рис. 5. Отделение приемника

пулемет на предохранитель); оттянуть правой рукой рукоятку защелки замыкателя ствола и нажать на нее вперед до отказа; левой рукой повернуть ствол газовой каморой влево и, слегка поворачивая, вынуть его из кожуха (рис. 6);

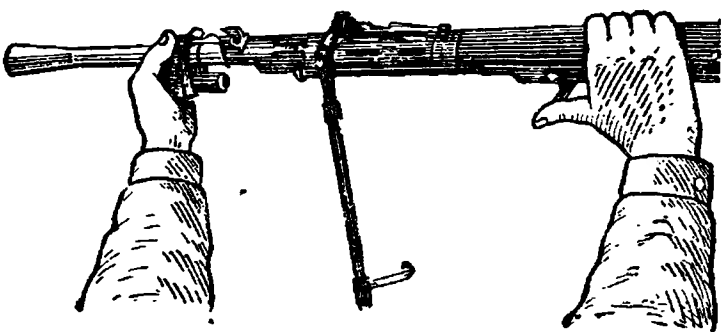

Рис. 6. Отделение ствола

если ствол нагрет или не поворачивается, поворачивать и вынимать его при помощи ключа; свинтить пламегаситель, если надо, предварительно стронув его с места ключом.

6) **Отделить возвратно-боевую пружину.** Поставить флажок предохранителя в заднее положение (снять пулемет с предохранителя) и плавно спустить затворную раму с боевого взвода; утопить защелку трубки возвратно-боевой пружины, повернуть трубку влево (вправо) на 90° и отделить ее от спусковой рамы; вынуть возвратно-боевую пружину из трубки.

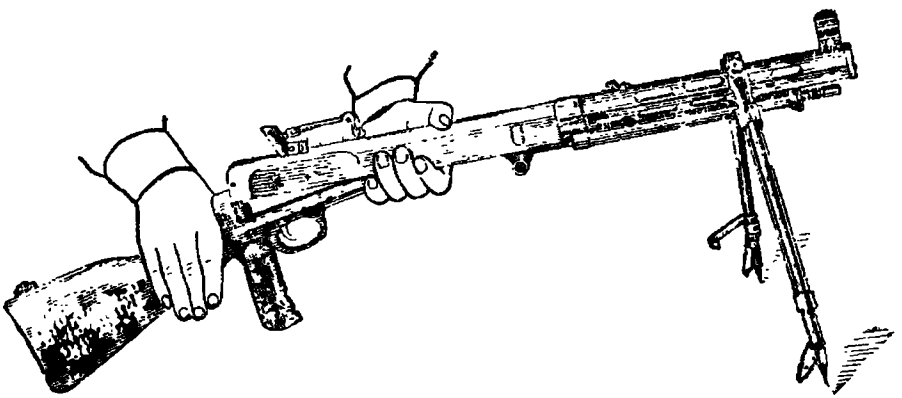

Рис. 7. Отделение спусковой рамы

7) **Отделить спусковую раму.** Вывинтить соединительный винт; приподнять пулемет, взявшись левой рукой за ствольную коробку впереди спусковой скобы; легкими ударами правой руки сверху по прикладу отделить спусковую раму с прикладом от ствольной коробки (рис. 7).

При этом необходимо следить, чтобы затворная рама находилась в переднем положении, в противном случае возможен погиб хвостовика ударника.

8) **Отделить затворную раму.** Удерживая пулемет левой рукой снизу за ствольную коробку, правой рукой за рукоятку отвести затворную раму назад до выхода затвора наполовину из

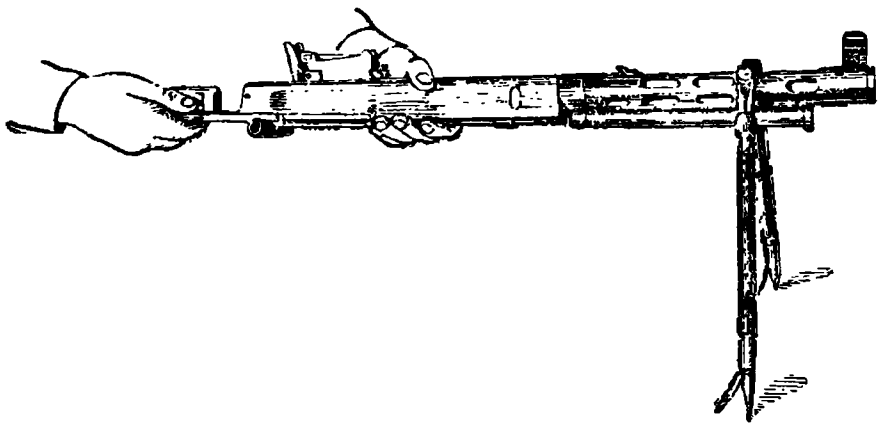

Рис. 8. Отделение затворной рамы

ствольной коробки; затем, обхватив правой рукой затворную раму вместе с затвором (рис. 8), отделить ее от ствольной коробки.

9) **Отделить затвор от затворной рамы и разобрать его.** Удерживая затворную раму в руке, взять другой рукой затвор за середину и приподнять вверх (рис. 9), затем вынуть ударник и отделить боевые упоры от остова затвора.

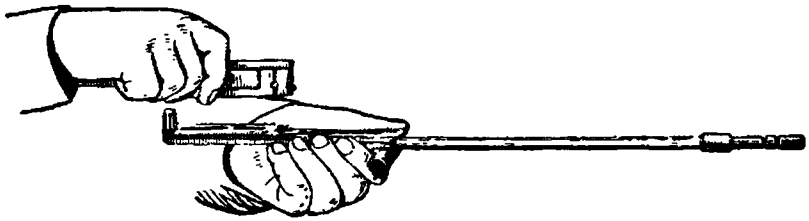

Рис. 9. Отделение затвора от затворной рамы

7. Порядок сборки пулемета после неполной разборки:

1) **Собрать затвор и присоединить его к затворной раме.** Взять остов затвора в левую руку, правой рукой вставить боевые упоры в выемы остова затвора так, чтобы выступы боевых упоров были обращены один к другому; вставить ударник в канал остова затвора выступом вверх и дослать его вперед до упора утолщенной части в выступы боевых упоров. Правой рукой взять затворную раму (стойкой кверху) и присоединить к ней затвор так, чтобы ударник своими боковыми вырезами вошел в вырез на стойке затворной рамы, а фигурный выступ остова затвора и концы выступов боевых упоров вошли в фигурный выем на затворной раме.

2) **Присоединить затворную раму к ствольной коробке.** Левой рукой приподнять пулемет за ствольную коробку снизу; правой рукой направить газовый поршень в нижнюю трубу кожуха, а направляющие выступы затворной рамы — в пазы ствольной коробки и продвинуть затворную раму вперед до отказа. При вставлении затворной рамы с затвором в ствольную коробку следить, чтобы боевые упоры были сведены.

3) **Присоединить спусковую раму к ствольной коробке.** Правой рукой взять спусковую раму за шейку приклада, вставить закругленные выступы спусковой рамы в крючки ствольной коробки, а вертикальные выступы на стойке спусковой рамы направить в вертикальные пазы ствольной коробки и поднять приклад кверху; опустить приклад на стол (землю) и, нажимая на ствольную коробку сверху, добиться их плотного присоединения; с правой стороны ствольной коробки ввинтить соединительный винт до захода его выступа в выем на ствольной коробке.

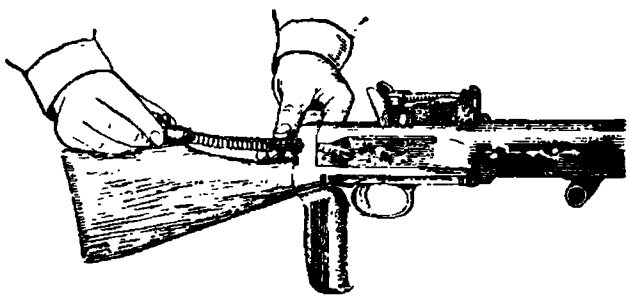

Рис. 10. Присоединение возвратно-боевой пружины

4) **Присоединить возвратно-боевую пружину.** Отвести за рукоятку затворную раму назад до выхода хвостовика ударника из канала в стойке спусковой рамы; один конец возвратно-боевой пружины вставить в трубку, а другой конец пружины надеть на хвостовик ударника (рис. 10); сжимая возвратно-боевую пружину, ввести трубку защелкой кверху в канал на стойке спусковой рамы и повернуть трубку

вокруг своей оси вправо (влево) на 90° до захода защелки в срез для нее на стойке спусковой рамы.

5) **Присоединить ствол.** Поставить затворную раму на боевой взвод и повернуть флажок предохранителя в переднее положение; взять ствол левой рукой за газовую камору, навинтить пламегаситель и вставить ствол в верхнюю трубу кожуха; удерживая ствол газовой каморой влево, правой рукой нажать рукоятку защелки замыкателя ствола вперед до отказа и, поворачивая ствол вокруг оси, продвинуть его назад до захода переднего торца кожуха в круговую выточку газовой каморы, после чего повернуть ствол газовой каморой вниз; отпустить рукоятку защелки замыкателя и прижать ее к стенке ствольной коробки, при этом зуб защелки должен зайти под муфту замыкателя, а головка замыкателя не должна выступать над плоскостью стенки ствольной коробки; поставить флажок предохранителя в заднее положение; плавно спустить затворную раму с боевого взвода.

6) **Присоединить приемник.** Взять приемник в левую руку и вставить вилку основания в пазы упора на кожухе; отводя правой рукой затворную раму назад, ввести ее рукоятку в вырез вилки движка и подать затворную раму в переднее положение; закрыть крышку приемника, при этом зацеп защелки приемника должен надвинуться на выступ крышки приемника; закрыть лоток приемника, повернув его влево.

7) **Вложить пенал с принадлежностью в гнездо приклада.** В пенал уложить каждую деталь принадлежности в предназначенное для нее

место (рис. 11); закрыть крышку пенала и застегнуть застежку; вложить пенал с принадлежностью в гнездо приклада; закрыть крышку затыльника и вставить масленку в гнездо приклада.

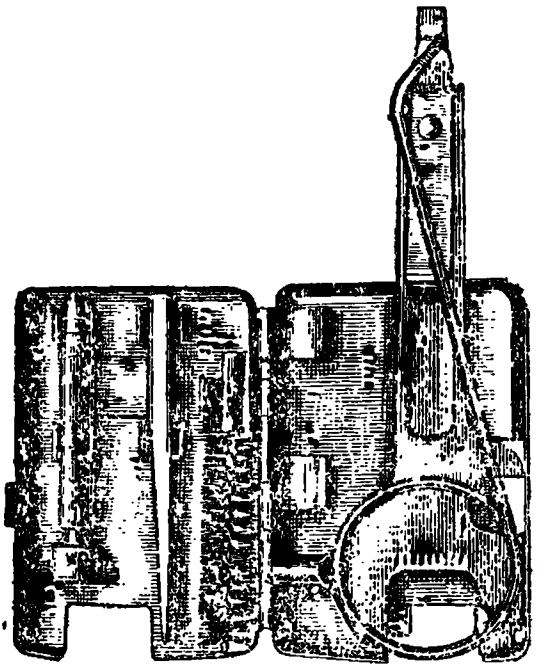

Рис. 11. Укладка принадлежности в пенал

8) **Присоединить звенья шомпола к ногам сошки.** По два звена шомпола вложить в соответствующие канавки ног сошки и закрепить муфтой.

9) **Проверить правильность сборки пулемета,** для чего один — два раза отвести затворную

раму в заднее положение и спустить ее с боевого взвода, придерживая рукой за рукоятку.

8. **Порядок полной разборки пулемета:**

1) **Произвести неполную разборку,** руководствуясь ст. 6.

2) **Отделить регулятор от газовой каморы.** При помощи выколотки и молотка выбить регулятор из газовой каморы (рис. 12).

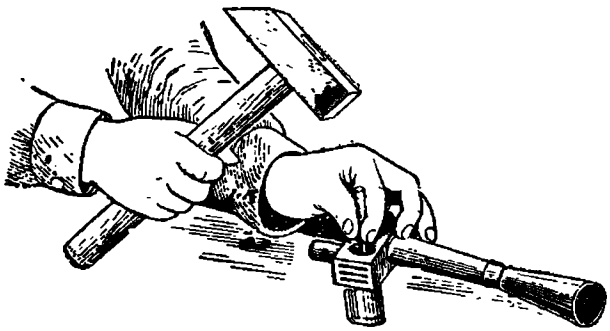

Рис. 12. Отделение регулятора

3) **Разобрать приемник.** Вынуть шплинт из отверстия оси крышки приемника и вынуть ось; снять крышку приемника и ее пружину; снять горловину с основания приемника и отделить ползун с подавателем; отделить движок от основания приемника. Остальные части приемника разрешается отделять только в артиллерийской ремонтной мастерской.

9. **Порядок сборки пулемета после полной разборки:**

1) **Собрать приемник.** Присоединить движок к основанию приемника так, чтобы вилка вошла в правый продольный вырез основания, а кри-

волинейный паз находился вверху; наложить ползун на движок сверху так, чтобы ролик вошел в криволинейный паз, а подаватель был направлен влево; вставить горловину в вырезы основания приемника, при этом ползун должен находиться в окне горловины; присоединить крышку приемника и вставить с левой стороны наполовину ось крышки, затем надеть на конец оси пружину крышки приемника так, чтобы ее петля вошла в отверстие поперечной стенки горловины, а концы уперлись в нижнюю стенку крышки приемника; после этого большим пальцем правой руки прижать пружину и продвинуть ось до отказа вправо; вставить шплинт в отверстие оси и развести его концы.

2) **Присоединить регулятор.** Вставить регулятор в поперечное отверстие газовой каморы и ударами молотка по торцу регулятора забить его до желаемой установки.

3) **Дальнейшую сборку** производить, руководствуясь ст. 7.

Глава III

НАЗНАЧЕНИЕ, УСТРОЙСТВО ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПУЛЕМЕТА, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ПАТРОНОВ

Назначение, устройство частей и механизмов пулемета

10. Ствол (рис. 13) служит для направления полета пули. Внутри он имеет канал с четырьмя нарезами, вьющимися слева вверх направо.

Нарезы служат для придания пуле вращательного движения. Промежутки между нарезами называются полями. Расстояние между двумя противоположными полями (по диаметру) называется калибром канала ствола; у пулемета он равен 7,62 мм. В казенной части канал гладкий и сделан по форме гильзы; эта часть канала

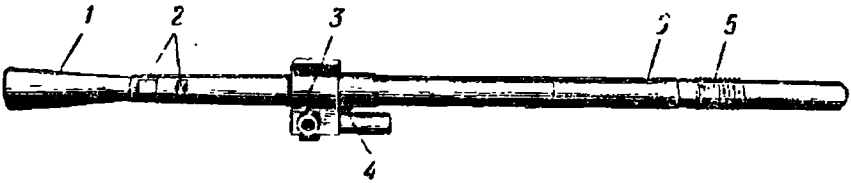

Рис. 13. Ствол:

1 — пламегаситель; *2* — срезы для ключа-отвертки; *3* — газовая камора; *4* — выступ для упора в ограничительный зуб кожуха; *5* — нарезные секторные выступы; *6* — срез для зацепа рукоятки пулемета

служит для помещения патрона и называется патронником. Переход от патронника к нарезной части канала ствола называется пульным входом.

Снаружи на стволе имеются: на дульной части — резьба для навинчивания пламегасителя и срезы для ключа-отвертки, газовая камора с регулятором и патрубком, выступ для упора ствола в ограничительный зуб кожуха; на казенной части — нарезные секторные выступы для соединения со ствольной коробкой, выемка для зуба головки замыкателя и срез для зацепа рукоятки пулемета. В стенке ствола имеется отверстие для отвода части пороховых газов в газовую камору. На казенном срезе ствола сделаны

два выреза: нижний — для зацепа выбрасывателя и верхний — для досылателя затвора.

Пламегаситель служит для уменьшения блеска пламени при выстреле. На пламегасителе имеются срезы для ключа-отвертки.

11. Газовая камора с регулятором служит для направления и регулирования количества пороховых газов, отводимых из канала ствола на газовый поршень.

Газовая камора (рис. 14) имеет круговую вы-

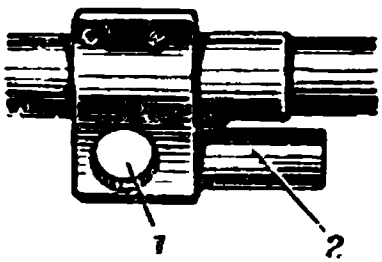

Рис. 14. Газовая камора:
1 — поперечное отверстие для регулятора; *2* — патрубок

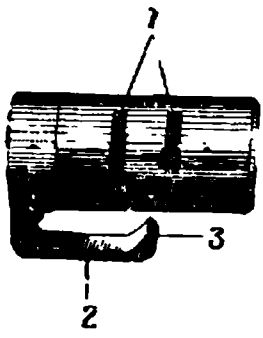

Рис. 15. Регулятор:
1 — канавки; *2* — фиксатор; *3* — зуб фиксатора

точку, в которую входит передний торец кожуха, чем предотвращается качка ствола; вертикальное отверстие для отвода пороховых газов; поперечное отверстие для помещения регулятора; патрубок, в который входит газовый поршень. На нижней плоскости газовой каморы сделаны три продольные прорези с цифрами 2, 1 и 3 для установки зуба фиксатора.

Регулятор (рис. 15) имеет три канавки, различные по ширине, и фиксатор с зубом. Каждая

канавка может быть совмещена с вертикальным отверстием газовой каморы, чем регулируется подача пороховых газов на поршень, при этом зуб фиксатора указывает размер канавки, на которой ведется стрельба.

Стрельбу из пулемета производить при установке регулятора на деление 1. При сильном загрязнении пулемета в случае неполного отхода подвижных частей назад регулятор устанавливается на деление 2. Делением 3 следует пользоваться только при затруднительных условиях стрельбы (при низких температурах воздуха, сильном запылении пулемета и т. п.).

Для перестановки регулятора с деления 2 на деление 3 необходимо ударами молотка по торцу регулятора переместить зуб фиксатора с цифры 2 на цифру 3.

Чтобы переставить регулятор с деления 2 или 3 на деление 1, необходимо выбить регулятор из газовой каморы, затем вновь вставить его с правой стороны и совместить зуб фиксатора с цифрой 1.

12. Кожух (рис. 16) служит для предохранения ствола и стержня газового поршня от случайных ударов, а пулеметчика от ожогов и для обеспечения прочности крепления ствола к ствольной коробке. Он неразъемно соединен со ствольной коробкой. Кожух состоит из двух соединенных между собой труб: верхней — для помещения ствола и нижней — для направления движения газового поршня.

На передней части кожуха имеется прилив, являющийся основанием мушки; вырез для помещения газовой каморы; зуб для ограничения

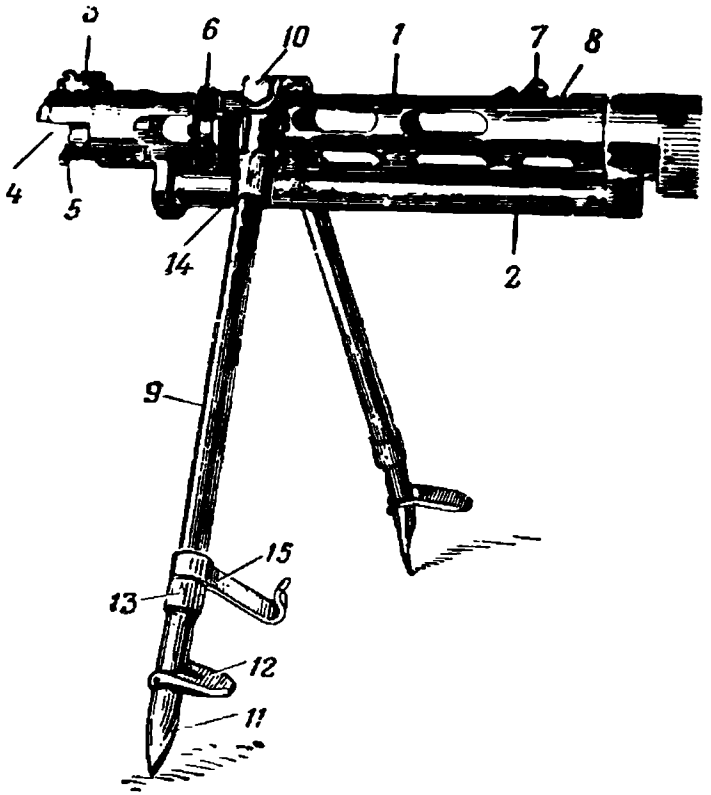

Рис. 16. Кожух с сошкой:

1 — верхняя труба: *2* — нижняя труба; *3* — прилив; *4* — вырез для газовой каморы; *5* — зуб для ограничения поворота ствола; *6* — антабка; *7* — упор для приемника; *8* — вырез для зацепа рукоятки; *9* — нога сошки; *10* — ось ноги сошки; *11* — сошник; *12* — башмак; *13* — кольцо; *14* — подвижная муфта с гнетком; *15* — застежка

поворота ствола, если он не полностью вставлен в ствольную коробку; сбоку — антабка для ремня.

На задней части кожуха имеется упор для приемника и Т-образный вырез для зацепа рукоятки пулемета.

На верхней трубе кожуха сделаны продольные вырезы (окна) для доступа воздуха к стволу с целью его охлаждения.

Сошка (рис. 16) служит упором при стрельбе. Она имеет две ноги, укрепленные осями в проушинах движка. На нижних концах ног сошки

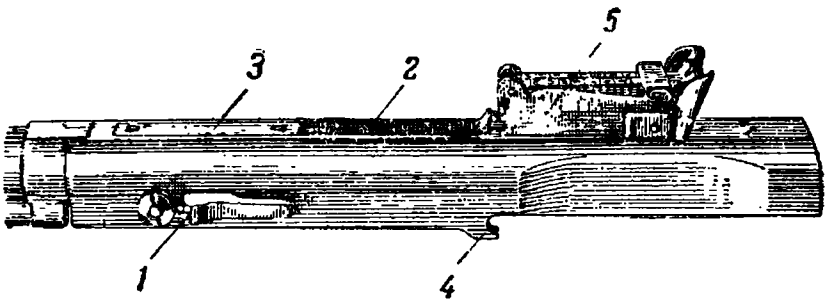

Рис. 17. Ствольная коробка:
1 — замыкатель ствола; *2* — окно; *3* — щитик; *4* — крючки; *5* — прицел

имеются сошники и башмаки; башмаки ограничивают углубление сошников в грунт.

Вдоль ног сошки имеются канавки, в которые укладываются звенья шомпола; внизу к ногам приварены кольца, в которые вставляются концы звеньев шомпола; верхние концы звеньев шомпола закрепляются подвижной муфтой с гнетком. В сложенном виде ноги скрепляются пружинной застежкой.

13. Ствольная коробка (рис. 17) служит для соединения частей, для обеспечения закрывания канала ствола затвором и запирания затвора.

Она имеет:

— внутри в передней части — канал с прерыв-

чатой резьбой для соединения со стволом; на боковых стенках — боевые уступы для боевых упоров затвора и продольные пазы для направляющих выступов затворной рамы; в задней части — вертикальные пазы для соединения со спусковой рамой; на верхней стенке — отражатель с пружиной для отражения гильз;

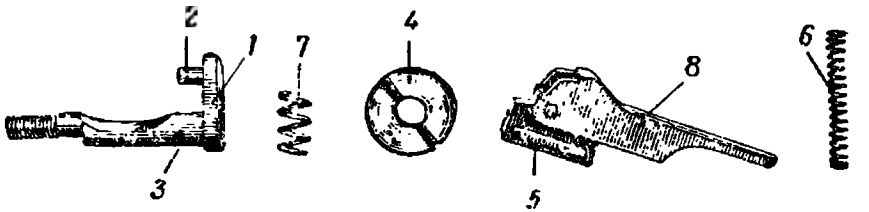

Рис. 18. Замыкатель ствола:

1 — головка; *2* — зуб; *3* — стержень; *4* — муфта; *5* — защелка; *6* — пружина защелки; *7* — пружина замыкателя; *8* — рукоятка защелки

— снаружи на боковых стенках — отверстия для замыкателя ствола; на правой стенке, кроме того,— нарезное отверстие для соединительного винта; сверху — окно для пустотелого выступа основания приемника, закрываемое щитиком;

— снизу — крючки для закругленных выступов спусковой рамы.

На ствольной коробке смонтирован прицел и нанесен номер пулемета.

У некоторых пулеметов сзади на левой стенке ствольной коробки имеется переходной кронштейн для присоединения ночного прицела.

Замыкатель ствола (рис. 18) служит для закрепления ствола в ствольной коробке. Он имеет

головку с зубом, стержень с полукруглой выемкой для ствола и нарезкой для соединения с муфтой и защелку с рукояткой и пружиной, которая в сложенном виде препятствует утапливанию замыкателя. Заскакивание зуба головки замыкателя в выемку ствола обеспечивается пружиной замыкателя.

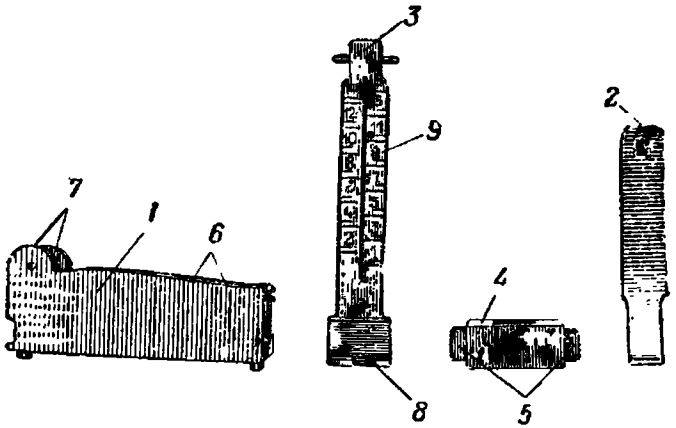

Рис. 19. Прицел:

1 — колодка прицела; *2* — пластинчатая пружина; *3* — прицельная планка; *4* — хомутик; *5* — защелки хомутика; *6* — секторы; *7* — проушина; *8* — гривка с прорезью; *9* — шкала с делениями

14. Прицельное приспособление служит для наводки пулемета при стрельбе по целям на различные расстояния. Оно состоит из прицела и мушки.

Прицел (рис. 19) состоит из колодки прицела с пластинчатой пружиной, прицельной планки, хомутика с двумя защелками и пружинами.

Колодка прицела имеет два сектора для придания прицельной планке определенной высоты и проушину для крепления прицельной планки.

В колодке прицела закреплена пластинчатая пружина, предназначенная для удержания прицельной планки в приданном положении, и вмонтирована защелка приемника с пружиной.

Прицельная планка имеет гривку с прорезью для прицеливания и вырезы для удержания хомутика в установленном положении. На прицельной планке сверху нанесена шкала с делениями от 1 до 15, обозначающими расстояние в сотнях метров. Деления прицела разделены короткими рисками на полусотни метров.

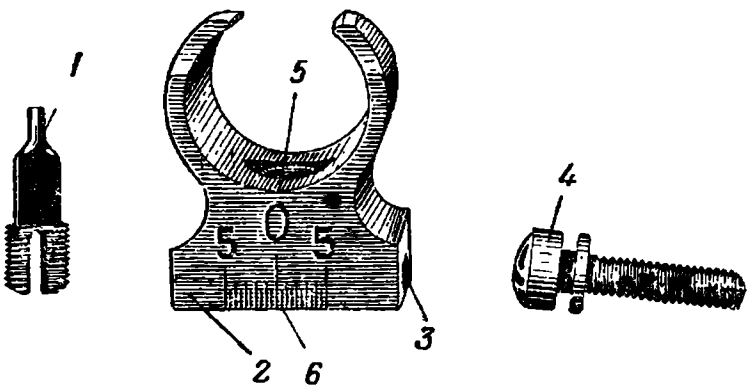

Рис. 20. Мушка:
1 — мушка; *2* — предохранитель мушки; *3* — пазы; *4* — винт; *5* — отверстие для мушки; *6* — шкала с делениями

Для установки прицела на требуемое деление необходимо передний срез хомутика совместить с риской под соответствующей цифрой на прицельной планке; точность установки прицела фиксируется защелками хомутика.

Мушка (рис. 20) ввинчена в предохранитель мушки, который предохраняет ее от случайных

ударов и от яркого освещения. Предохранитель мушки имеет пазы для соединения с приливом кожуха, винт бокового перемещения мушки и нарезное отверстие для мушки.

На передней плоскости предохранителя мушки нанесена шкала с делениями в миллиметрах, по пяти делений вправо и влево от нуля. Против шкалы на приливе кожуха имеется риска. По делениям шкалы и по риске определяется необ-

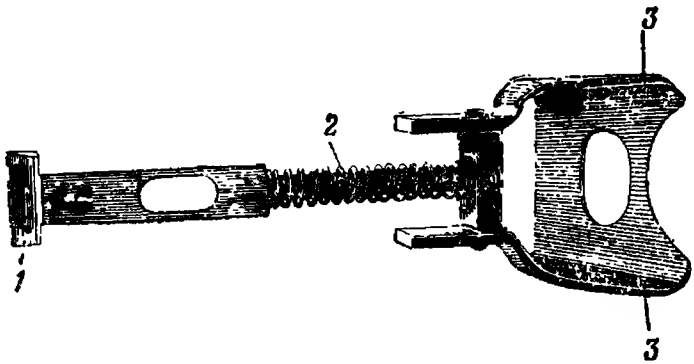

Рис. 21. Защелка приемника:
1 — зацеп; *2* — пружина; *3* — предохранительные щеки

ходимая величина передвижения и фиксируется положение мушки при приведении пулемета к нормальному бою.

Защелка приемника (рис. 21) служит для удержания приемника (магазина) на пулемете. Она имеет зацеп, который находит на выступ крышки приемника и удерживает его на пулемете, пружину и предохранительные щеки для защиты гривки прицельной планки от случайных ударов и для оттягивания защелки.

15. Затворная рама с газовым поршнем (рис. 22) служит для приведения в действие затвора и подвижных частей приемника. Она имеет: в передней части — окно для прохода выбрасываемых гильз (патронов); сверху — прямоугольный выем для помещения прямоугольного выступа остова затвора и фигурный выем для

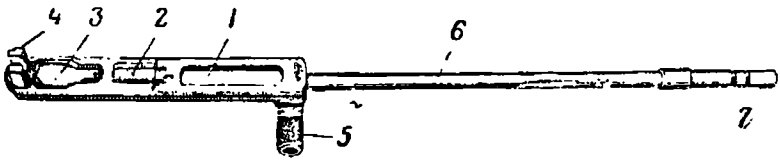

Рис. 22. Затворная рама с газовым поршнем:
1 — окно для прохода гильз; *2* — прямоугольный выем; *3* — фигурный выем; *4* — стойка с вырезом; *5* — рукоятка; *6* — стержень газового поршня; *7* — газовый поршень

помещения нижней части выступов боевых упоров и фигурного выступа остова затвора; на заднем конце — стойку с вырезом для ударника; справа — рукоятку для приведения в движение затворной рамы и подвижных частей приемника; с боков — направляющие выступы для соединения со ствольной коробкой; снизу — паз, оканчивающийся боевым взводом.

К передней части затворной рамы присоединен стержень газового поршня.

Газовый поршень на переднем конце имеет кольцевые выточки для улучшения обтюрации газов в патрубке газовой каморы.

16. Затвор (рис. 23) служит для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, разбития капсюля патрона и извлечения из патронника гильзы (патрона). Он состоит из

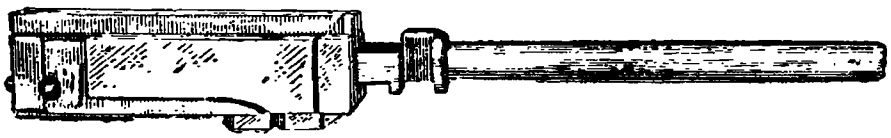

Рис. 23. Затвор

остова, двух боевых упоров, ударника с бойком и выбрасывателя с пружиной и осью.

Остов (рис. 24) служит для соединения всех частей затвора. Он имеет: на переднем срезе — два цилиндрических выреза для дна гильзы и для выбрасывателя с пружиной; отверстие для

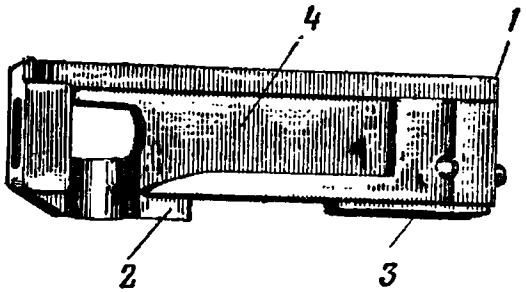

Рис. 24. Остов затвора:
1 — досылатель; *2* — фигурный выступ; *3* — прямоугольный выступ; *4* — выем для боевого упора

выхода бойка ударника; сверху — гребень с пазом для отражателя, передняя часть гребня является досылателем; снизу сзади — фигурный выступ для соединения с затворной рамой и снизу впереди — прямоугольный выступ для прочности нижней стенки выреза для выбрасывателя с пружиной; с обеих сторон — выемы для бое-

вых упоров; поперечное сквозное отверстие для оси выбрасывателя; внутри — канал для ударника.

Боевые упоры (рис. 25) служат для запирания затвора при выстреле. С внутренней стороны боевые упоры имеют выступы, верхняя часть которых обеспечивает разведение боевых упоров скосами утолщенной части ударника, а нижняя часть — сведение их скосами фигурного выема затворной рамы.

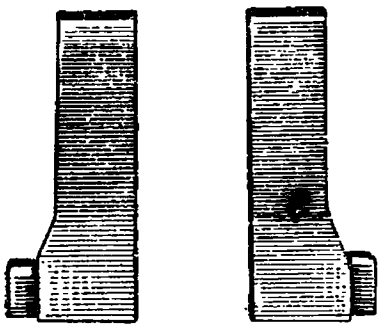

Рис. 25. Боевые упоры

Ударник (рис. 26) служит для разведения боевых упоров перед выстрелом и для нанесения удара по капсюлю. Он имеет: впереди — боек для нанесения удара по капсюлю патрона; в середине — кольцевой буртик для упора возвратно-боевой пружины, боковые вырезы для соединения с затворной рамой и утолщение для разведения боевых упоров; сзади — хвостовик для направления движения переднего конца возвратно-боевой пружины.

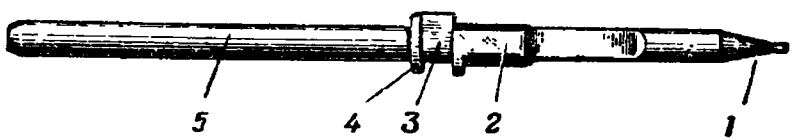

Рис. 26. Ударник:

1 — боек; *2* — утолщение для разведения боевых упоров; *3* — боковой вырез; *4* — кольцевой буртик; *5* — хвостовик

Выбрасыватель (рис. 27) служит для извлечения гильзы (патрона) из патронника и удержания ее до встречи с отражателем. Он имеет зацеп для захвата гильзы и вырез для оси; ось

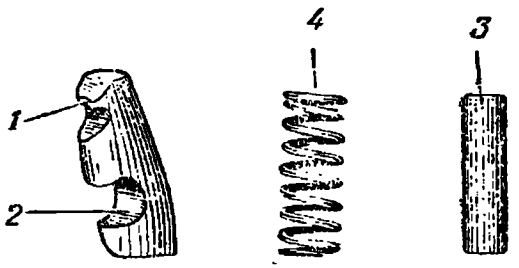

Рис. 27. Выбрасыватель:
1 — зацеп; *2* — вырез для оси; *3* — ось выбрасывателя; *4* — пружина выбрасывателя

для крепления выбрасывателя в остове затвора и пружину для придания выбрасывателю положения, обеспечивающего заскакивание зацепа за закраину дна гильзы и прочное удерживание ее в вырезе остова затвора.

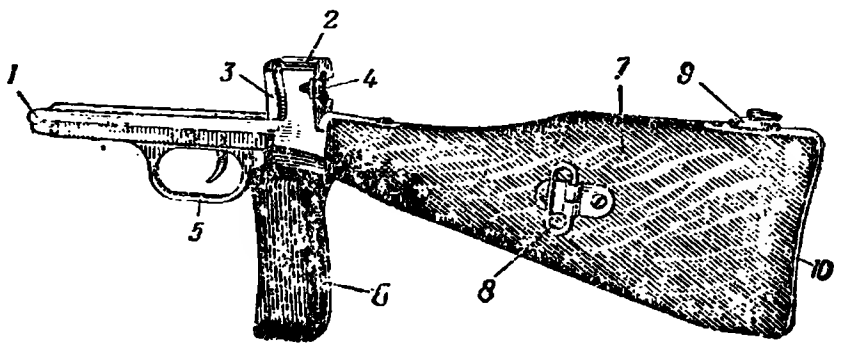

Рис. 28. Спусковая рама с прикладом:
1 — закругленный выступ; *2* — стойка; *3* — вертикальный выступ; *4* — канал; *5* — спусковая скоба; *6* — пистолетная рукоятка; *7* — приклад; *8* — антабка; *9* — масленка; *10* — металлический затыльник

17. **Спусковая рама с прикладом** (рис. 28) служит для помещения спускового механизма, присоединения трубки возвратно-боевой пружины и для удобства действия пулеметом.

Спусковая рама имеет: на переднем конце — закругленные выступы, которые входят в крючки ствольной коробки; в середине — гнездо для спускового механизма; в задней части — стойку с вертикальными выступами для соединения со ствольной коробкой; на правой стороне стойки — отверстие для соединительного винта; внутри стойки — сквозной канал с кольцевой канавкой для соединения с трубкой возвратно-боевой пружины; сзади стойки — срезы для защелки трубки. Снизу на спусковой раме имеются спусковая скоба, поперечное отверстие для стержня предохранителя и пистолетная рукоятка для удобства удержания пулемета при ведении огня.

Приклад имеет: слева — антабку для ремня; сверху — масленку с пружинящим зубом, который удерживает крышку затыльника; внутри —

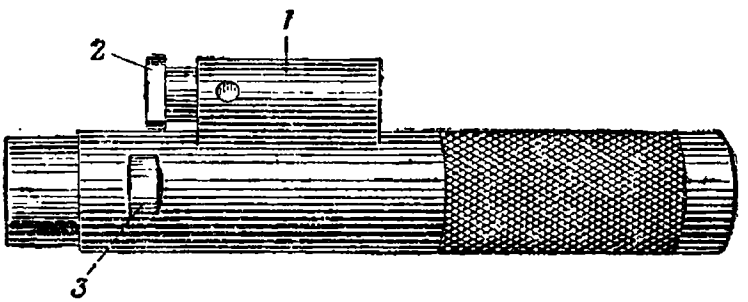

Рис. 29. Трубка возвратно-боевой пружины:
1 — выступ; *2* — защелка; *3* — секторный выступ

гнездо для пенала с принадлежностью; металлический затыльник с крышкой для закрывания гнезда приклада.

18. Трубка возвратно-боевой пружины (рис. 29) служит для помещения и упора заднего конца возвратно-боевой пружины. В передней части трубка имеет выступ с гнездом для защелки и два секторных выступа для соединения со спусковой рамой.

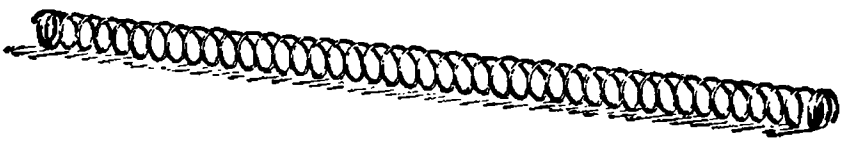

Рис. 30. Возвратно-боевая пружина

19. Возвратно-боевая пружина (рис. 30) служит для возвращения затворной рамы с затвором в переднее положение и для сообщения ударнику энергии, необходимой для разбивания капсюля патрона.

20. Спусковой механизм (рис. 31) служит для удержания затворной рамы на боевом взводе, спуска ее с боевого взвода и постановки пулемета на предохранитель. Он состоит из спускового рычага с пружиной, спускового крючка с осью и предохранителя с пружиной. Задний конец спускового рычага называется шепталом. На нем затворная рама удерживается на боевом взводе.

Спусковой крючок служит для вывода шептала из-под боевого взвода затворной рамы.

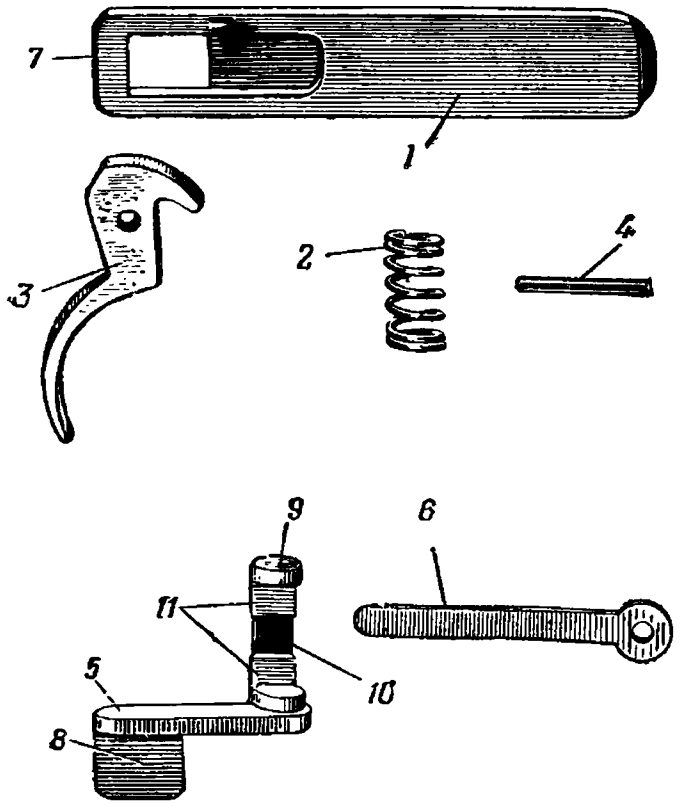

Рис. 31. Спусковой механизм:

1 — спусковой рычаг; *2* — пружина спускового рычага; *3* — спусковой крючок; *4* — ось спускового крючка; *5* — предохранитель; *6* — пружина предохранителя; *7* — шептало; *8* — флажок предохранителя; *9* — стержень; *10* — срез для пружины предохранителя; *11* — вырез для спускового рычага

Предохранитель служит для запирания спускового рычага, когда затворная рама находится на боевом взводе, чем исключается возможность случайного выстрела. Предохранитель имеет флажок для удобства поворачивания его и стержень, на котором имеется срез для пружины и вырез для спускового рычага.

Чтобы поставить пулемет на предохранитель, необходимо флажок предохранителя повернуть вперед; чтобы снять пулемет с предохранителя, надо флажок предохранителя повернуть назад (будет видна надпись «Огонь»).

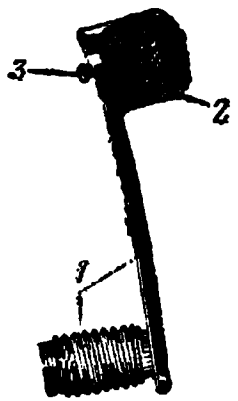

Рис. 32. Соединительный винт: *1* — стержень с нарезкой; *2* — флажок; *3* — стопорный выступ

Запрещается ставить пулемет на предохранитель, когда затворная рама находится в переднем положении, так как в этом случае при отводе затворной рамы назад может произойти заклинение ее.

21. Соединительный винт (рис. 32) служит для соединения спусковой рамы со ствольной коробкой. Он имеет стержень с нарезкой, флажок для удобства ввинчивания и вывинчивания и стопорный выступ для предохранения от самоотвинчивания.

22. Приемник (рис. 33) служит для передвижения ленты с патронами и подачи патронов в процессе стрельбы из ленты в пустотелый выступ основания приемника. Он состоит из основания приемника с рукояткой для переноски пулемета, движка, горловины с лотком, ползуна с подавателем, крышки приемника и оси крышки с пружиной.

Основание приемника (рис. 34) служит для соединения частей приемника. На передней стенке основания имеются проушина для крепления рукоятки пулемета и вырез, через который проходит зацеп рукоятки пулемета для со-

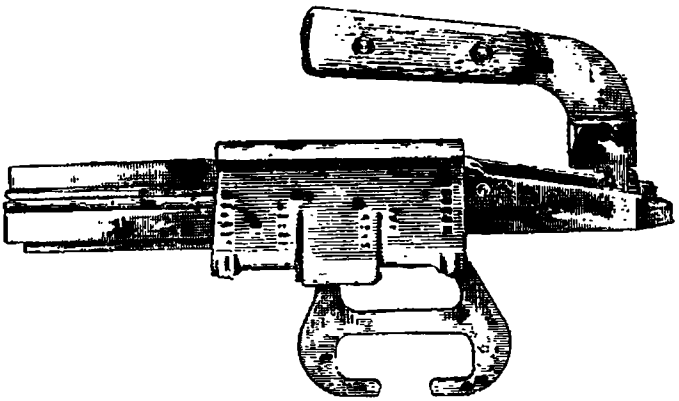

Рис. 33. Приемник

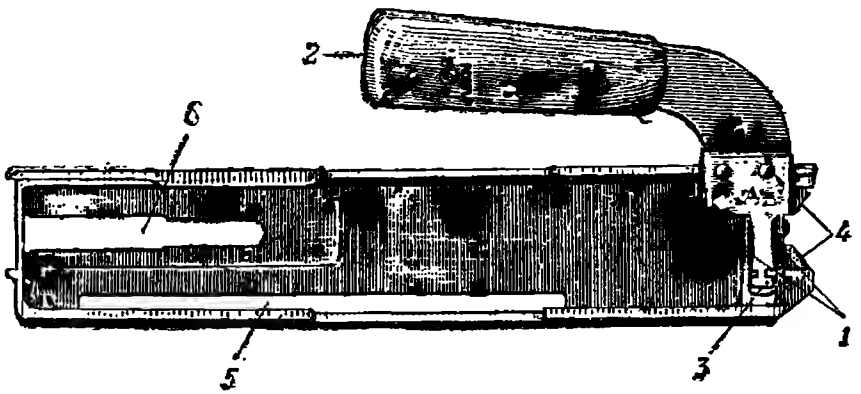

Рис. 34. Основание приемника:

1 — проушина; *2* — рукоятка пулемета; *3* — зацеп рукоятки; *4* — вилка; *5* — вырез для вилки движка; *6* — вырез для прохода патронов

единения ее с кожухом. Передний конец основания приемника оканчивается вилкой, предназначенной для крепления приемника на пулемете. Между передней частью и серединой основания

приемника в боковых стенках имеются отверстия для оси крышки приемника. Ось крышки приемника одновременно крепит к основанию приемника горловину. На дне основания приемника имеются два продольных выреза: один вырез для вилки движка и другой — для прохода патрона. В стенках основания имеются пазы для передвижения движка.

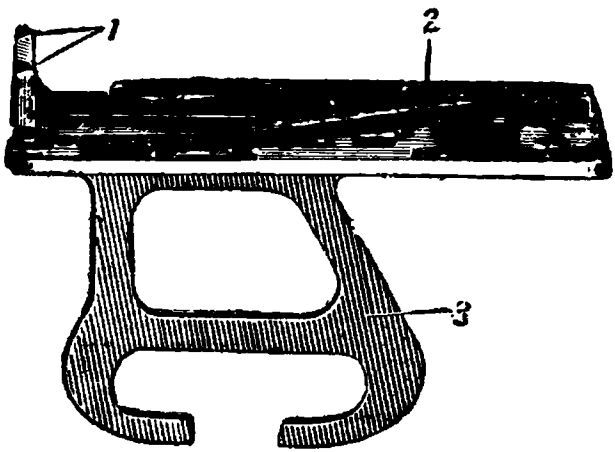

Рис. 35. Движок:
1 — зацепы; *2* — криволинейный паз; *3* — вилка

Снизу основание приемника имеет пустотелый выступ, который предназначен для помещения патрона и направления его в патронник ствола.

Движок (рис. 35) служит для извлечения патрона из ленты и перенесения его в пустотелый выступ основания приемника, а также для перемещения ползуна. Он имеет два зацепа для захватывания патрона за закраину дна гильзы (левый зацеп пружинящий), криволинейный паз для

ролика ползуна и вилку для сцепления с рукояткой затворной рамы.

Горловина (рис. 36) служит для направления движения ленты с патронами. Она имеет: в передней части — отверстия для оси крышки при-

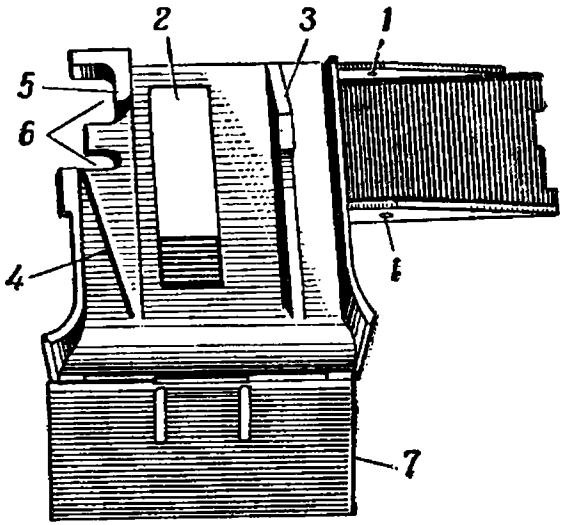

Рис. 36. Горловина:

1 — отверстия для оси крышки; *2* — поперечное окно; *3* — направляющий выступ для пули; *4* — направляющий выступ для дна гильзы; *5* — ограничительный выступ; *6* — вырезы для зацепов движка; *7* — лоток

емника; в поперечной стенке — отверстие для загнутого конца пружины крышки; поперечное окно, в котором перемещается ползун с подавателем; на дне горловины — направляющие и ограничительный выступы для очередного патрона в ленте; в задней части — вырезы для зацепов движка. С правой стороны к горловине шарнирно прикреплен лоток, который служит

для поддержки ленты с патронами при подаче ее в приемное окно. Лоток в походном положении закрывает приемное окно, защищая приемник от попадания грязи и снега.

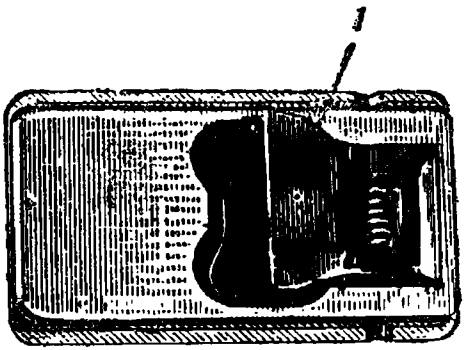

Рис. 37. Ползун:
1 — подаватель

Ползун (рис. 37) служит для передвижения ленты с патронами. Он имеет: сверху — подаватель с пружиной и осью; снизу — ролик.

Крышка приемника (рис. 38) служит для закрывания приемника сверху и для присоедине-

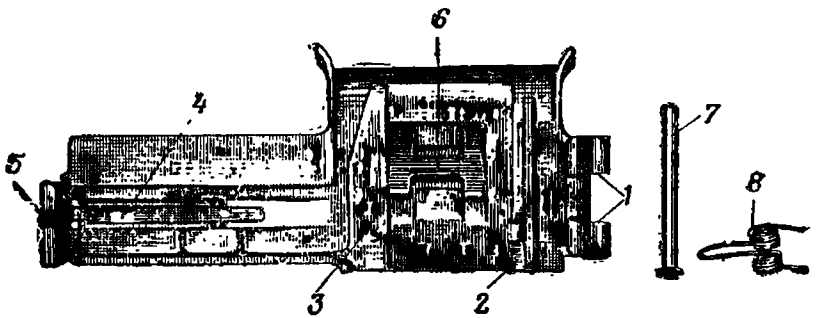

Рис. 38. Крышка приемника:
1 — проушина; *2* — направляющий выступ для пули; *3* — направляющий выступ для дна гильзы; *4* — рычаг подачи; *5* — выступ; *6* — верхние пальцы; *7* — ось крышки приемника; *8* — пружина крышки приемника

ния верхних пальцев и рычага подачи. Она имеет: на переднем конце — проушину для соединения с основанием приемника; в середине с внутренней стороны — выем для верхних пальцев с пружиной, удерживающих ленту с патронами в приемнике; впереди этого выема — направляющий выступ для пули, а сзади — направляющий выступ для дна гильзы; в задней части — гребень подачи и продольный паз для помещения рычага подачи с пружиной; гребень подачи и рычаг подачи предназначены для опускания патрона в пустотелый выступ основания приемника; на заднем торце — выступ, на который надвигается зацеп защелки приемника.

В закрытом виде крышка приемника вместе

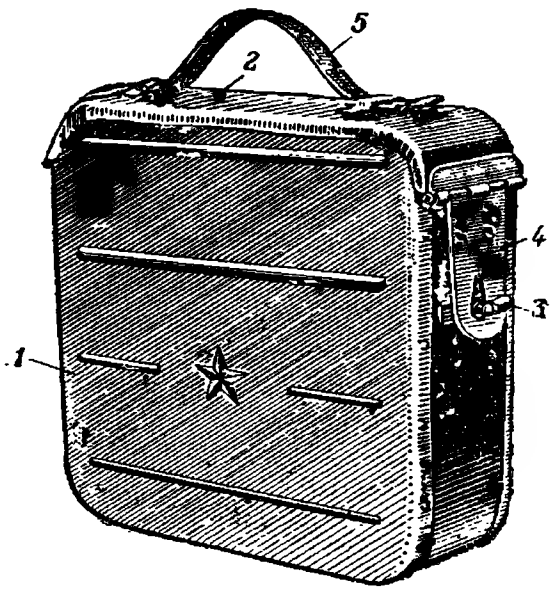

Рис. 39. Коробка:

1 — корпус; *2* — крышка; *3* — завертка; *4* — застежка; *5* — ручка

с основанием приемника образуют приемное окно для ленты.

23. Коробка (рис. 39) служит для помещения ленты с патронами. Она состоит из корпуса и крышки. На корпусе имеется завертка, а на крышке — застежка и ручка для переноски коробки.

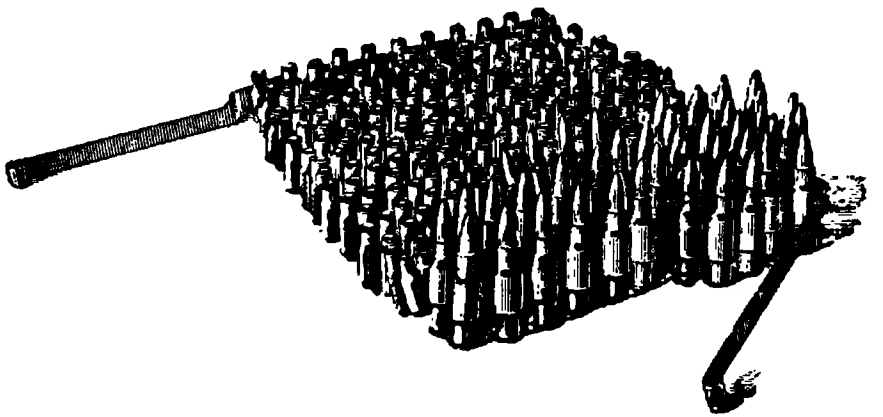

Рис. 40. Лента

24. Лента (рис. 40) служит для помещения патронов. Лента состоит из звеньев, соединяемых при помощи соединительных пружин. Передняя часть звеньев ленты сделана по форме дульца гильзы патрона. К концам ленты прикреплены наконечники.

Принадлежность к пулемету

25. Принадлежность (рис. 41) применяется для разборки, сборки, чистки и смазки пулемета.

К принадлежности относятся:

— **шомпол** (составной из четырех звеньев)

для чистки и смазки канала ствола, патрубка газовой каморы и труб кожуха; на одном конце он имеет кольцевую проточку для соединения

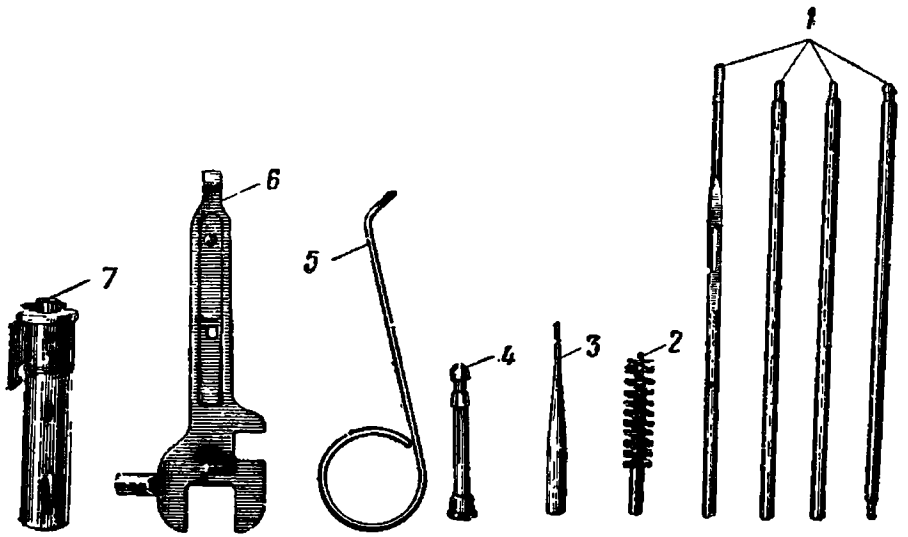

Рис. 41. Принадлежность к пулемету:
1 — шомпол; *2* — ершик; *3* — выколотка; *4* — извлекатель; *5* — коленчатый стержень; *6* — ключ-отвертка; *7* — масленка

с ключом-отверткой, на другом конце — резьбу для навинчивания ершика и две щели для продевания пакли или ветоши;

— **ершик** для смазки частей пулемета;

— **выколотка** для выталкивания осей и шпилек;

— **извлекатель** для удаления из патронника дульца гильзы в случае ее поперечного разрыва,

— **коленчатый стержень** для протирания и смазывания патронника через окно ствольной коробки без разборки пулемета;

— **ключ-отвертка** для отвинчивания и навинчивания частей пулемета; он имеет больший вырез для ствола и пламегасителя и меньший вырез для осей ног сошки, прилив с квадратным гнездом для ввинчивания и вывинчивания мушки; кроме того, ключ служит отверткой и одновременно является рукояткой шомпола;

— **масленка** для хранения смазки;

— **пенал** для хранения ключа-отвертки, коленчатого стержня, ершика, извлекателя и выколотки.

7,62-мм боевые патроны

26. Боевой патрон (рис. 42) состоит из пули, гильзы, порохового заряда и капсюля.

27. Патроны выпускаются с обыкновенными (со стальным сердечником, легкой обр. 1908 г.), трассирующими и бронебойно-зажигательными пулями. Для отличия пуль их головные части имеют различную окраску.

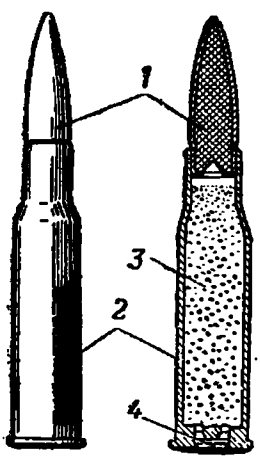

Рис. 42. Боевой патрон:
1 — пуля; *2* — гильза; *3* — пороховой заряд; *4* — капсюль

Обыкновенные (со стальным сердечником и легкая обр. 1908 г.) **пули** предназначены для поражения живой силы, расположенной открыто и за масками, пробиваемыми пулей.

Пуля со стальным сердечником (рис. 43, *а*) состоит из стальной плакированной томпаком оболочки, свинцовой рубашки и стального сердечника. Головная часть пули окрашена в серебристый цвет.

Легкая пуля обр. 1908 г. состоит из железной плакированной томпаком оболочки и сердечника (сплав свинца с сурьмой), впрессованного в оболочку. Отличительной окраски эта пуля не имеет.

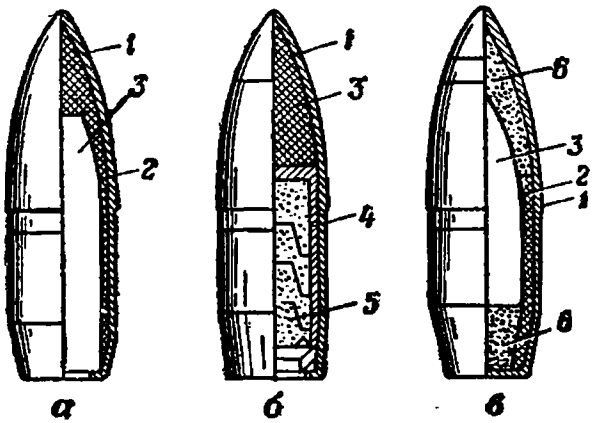

Рис. 43. Пули:

а — обыкновенная со стальным сердечником; *б* — трассирующая; *в* — бронебойно-зажигательная; *1* — оболочка; *2* — свинцовая рубашка; *3* — сердечник; *4* — стаканчик; *5* — трассирующий состав; *6* — зажигательный состав

Трассирующая пуля (рис. 43, *б*) предназначена для целеуказания и корректирования огня на расстояниях до 1000 м, а также для поражения живой силы. Она состоит из оболочки, свинцового сердечника и стаканчика с запрессованным трассирующим составом. При выстреле горение от порохового заряда передается трассирующему составу пули, который, сгорая при полете пули, дает яркий светящийся след, хорошо видимый днем и ночью.

Головная часть пули окрашена в зеленый цвет.

Бронебойно-зажигательная пуля (рис. 43, *в*)

предназначена для зажигания горючих жидкостей и для поражения живой силы, находящейся за легкими броневыми прикрытиями, на дальностях до 500 м. Она состоит из оболочки, стального сердечника со свинцовой рубашкой и зажигательного состава. При ударе пули о броню зажигательный состав воспламеняется и пламя через отверстие в броне, пробитое стальным сердечником пули, воспламеняет горючее.

Головная часть пули окрашена в черный цвет с красным пояском.

28. **Гильза** служит для соединения всех частей патрона, предохранения порохового заряда от внешних влияний и для обтюрации (устранения прорыва пороховых газов в сторону затвора). Она имеет корпус для помещения порохового заряда, дульце для закрепления пули и дно с закраиной для захвата гильзы зацепом выбрасывателя. В дне гильзы имеются гнездо для капсюля, наковальня, на которой капсюль разбивается бойком ударника, и два затравочных отверстия.

29. **Капсюль** служит для воспламенения порохового заряда. Капсюль состоит из латунного колпачка, ударного состава и фольгового кружка, прикрывающего ударный состав. При ударе по капсюлю ударный состав воспламеняется, пламя через затравочные отверстия в дне гильзы проникает к пороховому заряду и воспламеняет его.

30. Патроны укупориваются в деревянные ящики. В ящике укладываются две герметически закрытые железные оцинкованные коробки, со-

держащие по 440 патронов, упакованных в картонные пачки. Всего в ящике помещается 880 патронов.

Если в ящике содержатся патроны с обыкновенными пулями, на боковой стенке ящика цветные полосы не наносятся. Если в ящике находятся патроны с трассирующими пулями, на его стенке имеется зеленая полоса, если с бронебойно-зажигательными — черная и красная полосы.

Глава IV

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПУЛЕМЕТА

Положение частей и механизмов до заряжания

31. Затвор и затворная рама с газовым поршнем под действием возвратно-боевой пружины находятся в крайнем переднем положении; газовый поршень — в патрубке газовой каморы; канал ствола закрыт затвором; возвратно-боевая пружина — в наименьшем сжатии. боевые упоры затвора утолщенной частью ударника разведены в стороны и вошли в боевые уступы ствольной коробки — затвор заперт; ударник находится в переднем положении и его боек выходит из отверстия в остове затвора.

Движок находится в крайнем переднем положении, а ролик ползуна — в заднем конце

криволинейного паза движка, вследствие чего ползун перемещен в крайнее правое положение; подаватель ползуна своей пружиной приподнят вверх; верхние пальцы и рычаг подачи под действием своих пружин опущены вниз; лоток закрывает приемное окно для ленты.

Отражатель находится в верхнем положении, и его пружина сжата; спусковой рычаг приподнят кверху; хвост спускового крючка отведен вперед; флажок предохранителя повернут назад; при этом вырез предохранителя обращен кверху и дает возможность спусковому рычагу опуститься вниз.

Крышка приемника закрыта и удерживается защелкой приемника.

Работа частей и механизмов при заряжании

32. Для заряжания пулемета необходимо: откинуть лоток приемника вправо, а рукоятку пулемета повернуть влево; оттянуть защелку приемника и открыть крышку приемника, придерживая ее рукой; вложить снаряженную патронами ленту в горловину приемника так, чтобы первый патрон закраиной дна гильзы зашел за зацепы движка и лента лежала без перекоса; закрыть крышку приемника; отвести за рукоятку затворную раму назад до отказа, поставив ее на боевой взвод.

При отводе затворной рамы назад газовый поршень выходит из патрубка газовой каморы; возвратно-боевая пружина сжимается между

кольцевым буртиком ударника и дном трубки возвратно-боевой пружины; утолщенная часть ударника, движущегося вместе с затворной рамой назад, выходит из канала остова затвора и освобождает место для боевых упоров, которые под действием скосов фигурного выема затворной рамы выводятся из боевых уступов ствольной коробки, расцепляя затвор со ствольной коробкой; затвор отпирается и начинает отходить назад вместе с затворной рамой.

Рукоятка затворной рамы отводит назад движок, зацепы которого извлекают из ленты патрон и переносят его назад; патрон, дойдя дном гильзы до гребня подачи, под действием его скосов и рычага подачи опускается в пустотелый выступ основания приемника и становится перед досылателем затвора; ролик ползуна, перемещаясь по криволинейному пазу движка, перемещает ползун влево; подаватель ползуна, упираясь снизу в звено ленты, подает ленту на одно звено влево и устанавливает очередной патрон в приемном окне в положение для захвата его зацепами движка; верхние пальцы, после того как лента переместится на одно звено, упираются сверху в звено ленты с очередным патроном и удерживают ее в этом положении.

Спусковой рычаг под действием затворной рамы опускается вниз. Как только затворная рама своим боевым взводом пройдет шептало спускового рычага, спусковой рычаг под действием пружины поднимается вверх. При обратном движении затворная рама становится на боевой взвод; отражатель под действием пружины опускается вниз.

Работа частей и механизмов при стрельбе

38. Для открытия огня необходимо нажать на спусковой крючок.

При этом спусковой крючок, вращаясь на своей оси, выступом головки нажимает на спусковой рычаг и выводит его шептало из-под боевого взвода затворной рамы; затворная рама под действием возвратно-боевой пружины на кольцевой буртик ударника устремляется вперед; утолщенная часть ударника упирается в выступы боевых упоров и заставляет двигаться затвор вместе с затворной рамой; при движении затвора вперед его досылатель выталкивает патрон из пустотелого выступа основания приемника и досылает его в патронник.

Движок, продвигаясь вместе с затворной рамой вперед, действием криволинейного паза на ролик ползуна перемещает ползун вправо, и его подаватель заскакивает за следующее звено ленты; зацепы движка при приходе в крайнее переднее положение заскакивают за закраину дна гильзы очередного патрона, находящегося в ленте; верхние пальцы, упираясь сверху в звено ленты, удерживают ее от выпадания; досылатель затвора и выбрасыватель при подходе затвора к казенному срезу ствола входят в соответствующие вырезы в нем; зацеп выбрасывателя заскакивает за закраину дна гильзы.

После того как затвор дойдет до крайнего переднего положения, затворная рама продол-

жает движение без затвора; при этом ударник, продвигаясь в канале остова затвора, своей утолщенной частью разводит в стороны боевые упоры, которые входят в боевые уступы ствольной коробки, вследствие чего канал ствола закрывается затвором и затвор запирается; затворная рама, продолжая движение вместе с ударником, выводит боек через отверстие в остове затвора, и боек разбивает капсюль патрона; происходит выстрел.

При выстреле, когда пуля минует отверстие в стенке ствола, часть пороховых газов устремляется через это отверстие в газовую камору, а затем, пройдя через канавку регулятора, ударяет в газовый поршень и отбрасывает затворную раму назад. С началом движения затворной рамы назад затвор остается запертым до момента вылета пули из канала ствола.

К моменту вылета пули из канала ствола затворная рама вместе с ударником пройдет путь 10—15 мм (путь сведения боевых упоров), утолщенная часть ударника выйдет из канала остова затвора, скосы фигурного выема затворной рамы сведут боевые упоры и произойдет отпирание затвора и открывание канала ствола; затвор вместе с затворной рамой и движком начнет отходить назад.

Затвор, двигаясь назад вместе с затворной рамой, зацепом выбрасывателя извлекает гильзу из патронника ствола и удерживает ее до встречи с отражателем. При ударе дна гильзы об отражатель гильза выбрасывается через окно затворной рамы вниз.

При подходе затворной рамы в крайнее заднее положение патрон, находящийся в зацепах движка, под действием скосов гребня подачи и рычага подачи опускается в пустотелый выступ основания приемника; затворная рама под действием возвратно-боевой пружины устремляется вперед и, если спусковой крючок нажат, не останавливается на боевом взводе, а затвором досылает очередной патрон в патронник и ударником разбивает капсюль патрона; происходит следующий выстрел. Автоматическая стрельба продолжается до тех пор, пока нажат спусковой крючок и в ленте имеются патроны. При освобождении спускового крючка затворная рама становится на боевой взвод и удерживается в заднем положении — стрельба прекращается, но пулемет остается заряженным.

При израсходовании всех патронов и нажатом спусковом крючке затворная рама с затвором останется в крайнем переднем положении

Задержки при стрельбе из пулемета и способы их устранения

34. Ротный пулемет при надлежащем уходе, правильном сбережении и осторожном обращении с ним является надежным и безотказным оружием. Однако в результате неосторожного обращения с пулеметом, загрязнения и износа частей, а также при неисправности патронов могут быть задержки при стрельбе.

Для предупреждения задержек при стрельбе из ротного пулемета нужно:

— постоянно содержать пулемет в полной исправности;

— своевременно и с соблюдением всех правил осматривать, чистить и смазывать пулемет; особенно тщательно следить за чистотой и исправностью подвижных частей, канала ствола, газовых путей и коробки с лентой;

— перед стрельбой протирать канал ствола, прочищать и смазывать тонким слоем смазки трущиеся при стрельбе поверхности частей, осматривать пулемет и патроны; неисправные и грязные патроны для стрельбы не применять;

— при стрельбе и при передвижении оберегать пулемет от засорения и ударов;

— в бою при продолжительной стрельбе при первой же возможности прочистить газовые пути и слегка смазать трущиеся части — затвор, затворную раму и приемник; при сильном загрязнении (песком, грязью, снегом) пулемет разобрать и вычистить;

— не доводить ствол до перегревания, для чего сменять ствол при напряженной стрельбе через каждые 400—500 выстрелов;

— если пулемет продолжительное время находился на морозе, то перед его заряжанием необходимо затворную раму несколько раз вручную оттянуть назад и продвинуть вперед.

35. В случае задержки при стрельбе пулемет перезарядить и продолжать стрельбу. Если перезаряжанием задержка не устраняется, выяснить и устранить причину задержки, как указано в таблице.

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способы устранения
Недоход затворной рамы в переднее положение. Затворная рама остановилась, не дойдя в переднее положение	1. Загрязнение патронника, нагар в патрубке газовой каморы. 2. Ржавчина, помятость или грязь на патроне	Отвести за рукоятку затворную раму назад и продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить патронник или патрубок. Неисправный патрон удалить
Замедленное движение подвижных частей вперед. Патрон дослан в патронник, но выстрела не произошло	1. Загрязнение пулемета или застывание смазки. 2. Неисправность возвратно-боевой пружины	Отвести за рукоятку затворную раму назад и продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить пулемет. Если для чистки нет времени, отделить приемник и смазать подвижные части. Переставить регулятор на бóльшую канавку (деление). Перевести пулемет на положенную смазку. В случае неисправности возвратно-боевой пружины отправить пулемет в артиллерийскую ремонтную мастерскую

Продолжение

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способы устранения
Осечка. Затворная рама в переднем положении, патрон в патроннике, но выстрела не произошло	1. Если на капсюле глубокая вмятина, неисправен патрон. 2. Если накол на капсюле слабый или нет накола, неисправен боек ударника; загрязнение или застывание смазки	Перезарядить пулемет и продолжать стрельбу. При повторении задержки осмотреть патрон и боек ударника; при поломке или износе бойка отправить пулемет в артиллерийскую ремонтную мастерскую
Неизвлечение гильзы. Затворная рама в среднем положении, гильза осталась в патроннике и досылаемый патрон уткнулся в нее пулей	1. Загрязнение патрона или патронника. 2. Неисправность выбрасывателя или его пружины	Разрядить пулемет и извлечь затвором гильзу из патронника. Если это не удается, отвести затворную раму назад и вытолкнуть гильзу головкой шомпола. Прочистить патронник и осмотреть выбрасыватель. Если выбрасыватель исправный, продолжать стрельбу. При неисправности выбрасывателя отправить пулемет в артиллерийскую ремонтную мастерскую

Продолжение

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способы устранения
Прихват или неотражение гильзы. Гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась в ней впереди затвора или удерживается на зацепе выбрасывателя	1. Загрязнение трущихся частей, газовых путей или патронника. 2. Неисправность выбрасывателя или его пружины. 3. Неисправность отражателя или его пружины. 4. Застывание смазки	Открыть крышку приемника, снять ленту, отвести затворную раму назад и удалить гильзу, зарядить пулемет и продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить и смазать пулемет. Если неисправен выбрасыватель или отражатель, отправить пулемет в артиллерийскую ремонтную мастерскую
Непроизвольная стрельба. При отпускании спускового крючка стрельба не прекращается	1. Неисправность спускового механизма. 2. Скругление боевого взвода затворной рамы и шептала. 3. Загрязнение пулемета (особенно газовых путей). 4. Застывание смазки	Остановить стрельбу, ухватившись рукой за ленту. Прочистить пулемет, особенно газовые пути. Если нет времени на прочистку, смазать трущиеся части и переставить регулятор на бо́льшую канавку. Если эти меры не помогут, отправить пулемет в артиллерийскую ремонтную мастерскую

Продолжение

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способы устранения
Поперечный разрыв гильзы. Затворная рама не дошла в переднее положение. Патрон не входит в патронник, так как в нем находится передняя часть (дульце) разорвавшейся гильзы	1. Неисправность патрона. 2. Износ боевых упоров и боевых уступов ствольной коробки	Энергично подать за рукоятку затворную раму назад. Если на извлеченном патроне окажется дульце разорвавшейся гильзы, продолжать стрельбу. Если дульце осталось в патроннике, извлечь его при помощи извлекателя. Для этого разрядить пулемет, поставить затворную раму на боевой взвод, вложить извлекатель в патронник, спустить затворную раму с боевого взвода, а затем энергично отвести ее назад. При повторении задержки отправить пулемет в артиллерийскую ремонтную мастерскую
Одиночные выстрелы вместо автоматической стрельбы	1. Неправильная установка регулятора (несовмещение канавки регу-	Установить правильно регулятор. Прочистить и смазать пулемет

Продолжение

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способы устранения
	лятора с отверстием ствола). 2. Застывание смазки	
Пропуск патрона или неподача ленты. Затворная рама в переднем положении, патрона в патроннике нет	1. Неисправность зацепов движка. 2. Неисправность верхних пальцев или подавателя. 3. Неисправность ленты. 4. Неполный отход затворной рамы назад вследствие загрязнения	Отвести за рукоятку затворную раму назад и продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить пулемет, осмотреть ленту, проверить приемник. При обнаружении в приемнике неисправностей отправить пулемет в артиллерийскую ремонтную мастерскую
Неполный отход затворной рамы назад. Затворная рама с затвором вследствие неполного отхода назад при движении вперед остановилась в промежуточном положении; захваченный зацепами движка патрон не дошел	1. Загрязнение подвижных частей, особенно газовых путей. 2. Неровно снаряжена лента патронами и перекошена лента. 3. Лента зацепилась за край патронной коробки или горловину приемника	Отвести за рукоятку затворную раму назад и продолжать стрельбу. При повторении задержки разрядить пулемет, проверить положение регулятора, снаряжение и укладку ленты, патронную коробку. Прочистить и смазать

Продолжение

Задержки и их характеристика	Причины задержек	Способы устранения
до пустотелого выступа основания приемника		пулемет. Если для чистки нет времени, отделить приемник и смазать трущиеся части через окно ствольной коробки. Если эти меры не помогут, переставить регулятор на бо́льшую канавку или сменить ствол
Неподача патрона в пустотелый выступ основания приемника. Затворная рама остановилась в промежуточном положении; патрон заклинился в пустотелом выступе основания приемника	1. Осадка пружины рычага подачи. 2. Приработка подвижных частей, вследствие чего увеличился темп стрельбы и рычаг подачи не успевает опустить патрон в пустотелый выступ основания приемника	Удалить заклинившийся патрон и продолжать стрельбу. При повторении задержки осмотреть подаватель и переставить регулятор на меньшую канавку. При неисправности пружины рычага подачи отправить пулемет в артиллерийскую ремонтную мастерскую

Глава V

УХОД ЗА ПУЛЕМЕТОМ, ЕГО ХРАНЕНИЕ И СБЕРЕЖЕНИЕ

Общие положения

36. Пулемет должен содержаться всегда в полной исправности и быть готовым к действию. Это достигается своевременной и умелой чисткой и смазкой, правильным хранением пулемета, бережным обращением с ним и своевременным устранением поломок и повреждений.

37. Чистка пулемета, находящегося в подразделении, производится:

— после стрельбы боевыми или холостыми патронами — немедленно по окончании стрельбы тут же на стрельбище (в поле); чистятся и смазываются канал ствола, газовая камора, газовый поршень, затвор и затворная рама; затем производится чистка пулемета по возвращении со стрельбы и в течение последующих 3—4 дней ежедневно;

— после занятий в поле без стрельбы — по возвращении с занятий;

— в боевой обстановке и на длительных учениях — ежедневно в периоды затишья боя и во время перерывов учений;

— если пулемет стоит без применения,— не менее одного раза в неделю.

38. После чистки пулемет смазать. Смазку наносить только на хорошо очищенную и сухую поверхность металла немедленно после чистки, чтобы не допустить воздействия влаги на металл.

39. Чистка и смазка пулемета производятся под непосредственным руководством командира отделения. Командир отделения обязан: определить степень необходимой разборки, чистки и смазки; проверить исправность принадлежности и доброкачественность материалов для чистки; проверить правильность и качество произведенной чистки и дать разрешение на смазку и сборку; проверить правильность произведенной смазки и сборки пулемета.

Офицеры обязаны периодически присутствовать при чистке пулемета и проверять правильность ее выполнения.

40. При казарменном или лагерном расположении чистку пулемета производить в специально отведенных местах на оборудованных для этой цели столах, а в боевой или походной обстановке — на чистых подстилках, досках, фанере и т. п.

41. Для чистки и смазки пулемета применяются:

— **щелочной состав** для очистки от порохового нагара ствола и других частей пулемета, подвергавшихся действию пороховых газов;

— **ружейная смазка** для смазывания канала ствола, частей и механизмов пулемета после их чистки; эта смазка применяется при температуре воздуха выше +5°С;

— **жидкая ружейная смазка** для смазывания частей и механизмов пулемета при температуре воздуха от плюс 5°С до минус 50°С и для чистки пулемета в зимнее время (взамен щелочного состава);

— **смесь пушечной смазки с ружейной смазкой** в отношении 1:1 для смазывания канала ствола, частей и механизмов, а также принадлежности пулемета, сдаваемого в склад на длительное хранение;

— **ветошь или бумага КВ-22** для обтирания, чистки и смазки пулемета;

— **пакля** (короткое льноволокно), очищенная от кострики, только для чистки.

Для удобства чистки пазов, вырезов и отверстий можно применять деревянные палочки.

Для разжижения и смывания смазки, особенно после складского хранения пулемета и при переводе его на зимнюю смазку, разрешается применять керосин.

После применения для чистки щелочного состава или керосина части и механизмы пулемета должны быть тщательно протерты и смазаны.

Чистка и смазка

42. Чистку пулемета производить в следующем порядке:

1) Подготовить материалы для чистки и смазки.

2) Разобрать пулемет.

3) Осмотреть принадлежность, как указано в ст. 72, и подготовить ее для использования при чистке (рис. 44). Собрать шомпол. Надеть на шомпол гильзу с просверленным в ее дне отверстием диаметром около 7 мм. Вставить шомпол

кольцевой проточкой в отверстие ключа-отвертки.

4) Прочистить канал ствола.

Канал ствола чистить со стороны патронника, отделив предварительно пламегаситель. Положить ствол в вырезы стола для чистки оружия или на обычный стол, а при отсутствии стола ствол положить на чистую подстилку. Продеть паклю в обе щели шомпола так, чтобы шомпол входил в канал ствола при небольшом усилии руки. Пропитать паклю щелочным составом (на-

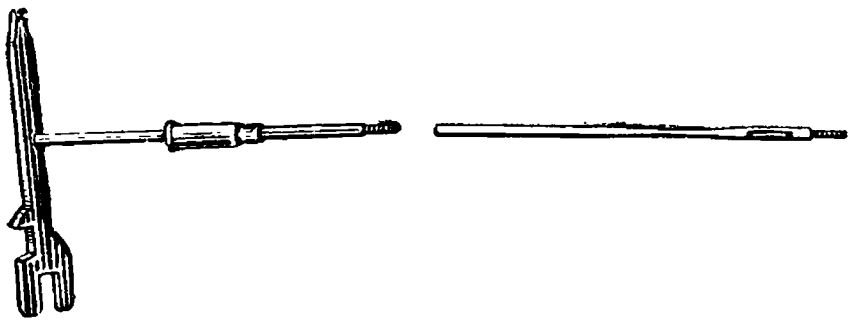

Рис. 44. Принадлежность, подготовленная для чистки

лить на паклю немного щелочного состава и пальцами рук слегка помять паклю). Ввести шомпол в канал ствола, а гильзу — в патронник. Одной рукой удерживая ствол, а другой взявшись за ключ-отвертку, плавно, не изгибая шомпола, продвинуть его по всей длине канала ствола несколько раз. Вынуть шомпол, сменить паклю, пропитать ее щелочным составом и в том же порядке прочистить канал ствола несколько раз. После этого тщательно обтереть

шомпол и протереть канал ствола чистой сухой паклей, а затем чистой ветошью. Осмотреть ветошь и, если на ней будут заметны следы нагара (чернота), ржавчины или загрязнения, продолжить чистку канала ствола, а затем снова протереть сухой паклей и ветошью. Если ветошь после протирания вышла из канала ствола чистой, т. е. без черноты от порохового нагара или желтого цвета от ржавчины, тщательно осмотреть канал ствола на свет с дульной части и со стороны патронника, медленно поворачивая ствол в руках. При этом особое внимание обращать на углы нарезов и проверять, не осталось ли в них нагара

По окончании чистки нарезной части канала ствола таким же порядком вычистить патронник и пламегаситель.

Примечания: 1. Пулемет, в котором пороховой нагар или ржавчина описанным выше способом не отчищается, должен быть отправлен в артиллерийскую ремонтную мастерскую

2. Каналы стволов, пораженные ржавчиной, требуют особо тщательной чистки, так как в них трудно отчищается пороховой нагар.

3. Если при чистке шомпол застрянет в канале ствола, нужно ввести в канал немного разогретой смазки и через несколько минут попытаться вытянуть шомпол. Если шомпол не вынимается, пулемет отправить в артиллерийскую ремонтную мастерскую

4. Оставлять в канале ствола щелочной состав запрещается.

5) Прочистить газовую камору и регулятор.

Газовую камору после отделения регулятора промыть щелочным составом и прочистить при помощи деревянной палочки. После чистки ще-

лочным составом насухо протереть газовую камору, еще раз протереть ветошью и осмотреть канал ствола, чтобы в нем не осталось посторонних предметов, и обтереть ствол снаружи ветошью.

Регулятор чистить ветошью, пропитанной щелочным составом. Канавки регулятора прочищать тонкой палочкой. При наличии в канавках затвердевшего порохового нагара обвернуть регулятор на 3—5 минут ветошью, смоченной щелочным составом. После чистки щелочным составом регулятор насухо протереть ветошью.

6) Ствольную коробку, затвор, газовый поршень чистить ветошью, пропитанной щелочным составом, после чего насухо протереть. Если чистка происходит после стрельбы, газовый поршень и вырезы затвора помыть щелочным составом или обвернуть их на 3—5 минут ветошью, смоченной щелочным составом, после чего затвердевший пороховой нагар удалить при помощи палочки, а затем газовый поршень и вырезы затвора протереть насухо.

7) Остальные металлические части насухо протереть ветошью или паклей; при сильном загрязнении частей прочистить их щелочным составом и насухо протереть.

8) Деревянные части обтереть сухой ветошью.

Чистку пулемета зимой жидкой ружейной смазкой производить таким же порядком, как и щелочным составом.

43. Об окончании чистки пулемета наводчик докладывает командиру отделения; затем с разрешения командира отделения производится смазка и сборка пулемета.

44. Смазку пулемета производить в следующем порядке:

1) Смазать канал ствола. Навинтить на шомпол ершик и пропитать его смазкой (налить на ершик немного смазки из масленки). Ввести ершик в канал ствола со стороны патронника и плавно продвинуть его два — три раза по всей длине ствола, чтобы равномерно покрыть канал ствола тонким слоем смазки. Смазать патронник. При неисправности или отсутствии ершика канал ствола смазывать с помощью шомпола ветошью, пропитанной смазкой и продетой в щели шомпола.

2) Все остальные металлические части и механизмы пулемета покрыть при помощи промасленной ветоши тонким слоем смазки. Излишняя смазка способствует загрязнению частей и может вызвать отказ в работе пулемета.

Деревянные части не смазывать.

45. По окончании смазки собрать пулемет. При сборке пулемета обращать внимание на номера, имеющиеся на частях, для того чтобы не перепутать их с частями других пулеметов. У каждого пулемета номеру на ствольной коробке должны соответствовать номера на стволе, приемнике, затворной раме, остове затвора, боевых упорах и на спусковой раме.

После сборки пулемета проверить работу частей и механизмов, вычистить и смазать коробки с лентами и принадлежность, а затем пулемет показать командиру отделения.

46. В холодное время года при температуре +5°С и ниже пулемет смазывать только зим-

ней смазкой. При переходе на зимнюю смазку надо тщательно удалить с частей пулемета летнюю смазку.

Для удаления летней или складской смазки необходимо произвести полную разборку пулемета и промыть все металлические части в жидкой ружейной смазке или в керосине, тщательно удалить с них летнюю (складскую) смазку с помощью пакли и ветоши, не допуская, чтобы смазка осталась на витках пружин, в углах пазов и в других труднодоступных местах; затем вторично промыть все металлические части в жидкой ружейной смазке и обтереть чистой ветошью.

Примечание. Применение ружейной смазки при температуре воздуха ниже +5° С вместо жидкой ружейной смазки категорически запрещается.

47. Пулемет, внесенный с мороза в теплое помещение, чистить через 10—20 минут (после того, как он отпотеет). Рекомендуется перед входом в теплое помещение наружные поверхности пулемета обтереть ветошью, пропитанной жидкой ружейной смазкой.

48. Пулемет, сдаваемый в склад на длительное хранение, смазать горячей смесью, состоящей из пушечной смазки (или петролатума) и ружейной смазки в отношении 1:1. Для смазки пулемета вычищенные металлические части опустить на 3—4 минуты в ванну со смесью, нагретой до температуры 105—115°С. После охлаждения частей и сборки пулемета вторично опустить его на 1—2 минуты в ванну со смесью, нагретой до температуры 60—80°С. Деревянные части в ванну не опускаются.

Хранение и сбережение пулемета и патронов

49. Ответственность за хранение пулеметов и патронов в подразделении несет командир подразделения. Наводчик обязан содержать пулемет чистым, в полной исправности, обращаться с ним бережно и осматривать его во всех случаях, указанных в ст. 59.

50. При казарменном и лагерном расположении пулемет хранится в пирамиде без чехла; лоток приемника должен быть закрыт; сошка сложена и скреплена пружинной застежкой; затворная рама в переднем положении; рукоятка для переноски пулемета повернута влево; хомутик прицела установлен на деление 1.

В особом отделении той же пирамиды хранятся коробки с лентами, запасные стволы и чехлы. Запасные стволы должны быть обвернуты промасленной бумагой и уложены в чехлы. Чехлы и ремни хранятся чистыми и сухими.

51. Патроны для караулов и дежурного подразделения хранятся в железных или деревянных окованных железом ящиках. Ящики должны быть заперты на замок и опечатаны.

52. При временном расположении в каком-либо здании (при отсутствии пирамиды) пулемет хранить в сухом месте, в удалении от дверей, печей и обогревательных приборов.

53. При движении на занятия и на походе пулемет переносится на ремне. Ремень должен быть подогнан так, чтобы пулемет не ударялся о твердые предметы снаряжения. По указанию командира пулемет можно переносить в чехле

который после дождя обязательно просушивается.

Во время перерывов в занятиях, а также на привалах пулемет находится у наводчика на ремне или в руках. По указанию командира пулемет может быть поставлен на сошку.

54. При передвижении на автомобилях (бронетранспортерах) пулемет держать между колен отвесно, а при передвижении на танках пулемет держать в руках, оберегая его от ударов.

55. При перевозке по железным дорогам или водным путям пулемет устанавливается в специальной пирамиде. Если вагон (пароход) не оборудован пирамидами, пулемет можно держать в руках или положить его на полку так, чтобы он не мог упасть или получить повреждение.

56. Пулемет хранится и переносится всегда незаряженным, кроме случаев, предусмотренных наставлением и определяемых боевой обстановкой.

Заряженный пулемет всегда должен быть на предохранителе; пулемет снимается с предохранителя только для ведения огня.

Для предупреждения раздутия или разрыва ствола запрещается чем-либо затыкать канал ствола.

57. Патроны должны храниться в сухом месте и по возможности закрытыми от солнечных лучей. Смазывать патроны запрещается.

С патронами надо обращаться бережно, оберегать их от повреждений, влаги, смазки и грязи; не допускать утери патронов.

Глава VI

ОСМОТР ПУЛЕМЕТА И ПОДГОТОВКА ЕГО К СТРЕЛЬБЕ

Общие положения

58. Для проверки исправности пулемета, его чистоты и подготовки к стрельбе производятся осмотры пулемета.

Одновременно с осмотром пулемета проверяется исправность принадлежности, коробок с лентами, чехла и запасного ствола.

59. Солдаты и сержанты осматривают пулеметы:

— ежедневно;

— перед выходом на занятия; в боевой обстановке периодически в течение дня и перед выполнением боевой задачи;

— во время чистки.

60. Офицеры осматривают пулеметы периодически в сроки, установленные Уставом внутренней службы, а также все пулеметы или часть из них (на выборку) перед стрельбой и перед выполнением боевой задачи.

61. Характерными неисправностями, нарушающими нормальный бой пулемета, могут быть следующие:

а) мушка сбита или погнута, сместилась в сторону, вверх или вниз — пули будут отклоняться в сторону, противоположную перемещению вершины мушки;

б) прицельная планка погнута или перекошена — пули будут отклоняться в сторону перемещения прорези гривки;

в) ствол погнут — пули будут отклоняться в сторону изгиба дульной части ствола;

г) забоины на дульном срезе ствола, растертость канала ствола (особенно в дульной части), сношенность (округление) углов полей нарезов, раковины, качание прицельной планки, мушки, приклада, расшатанность сошки — все это увеличивает рассеивание пуль.

62. Неисправности пулемета, принадлежности, коробок с лентами должны устраняться немедленно. Если неисправности устранить в подразделении нельзя, пулемет отправляется в артиллерийскую ремонтную мастерскую.

Порядок осмотра пулемета солдатами и сержантами

63. **При ежедневном осмотре** убедиться в наличии частей пулемета и проверить, нет ли повреждений, пыли, грязи, ржавчины, проверить состояние смазки на видимых без разборки пулемета частях, а также наличие ремня, принадлежности, коробок с лентами и запасного ствола.

64. **При осмотре пулемета перед выходом на занятия и в боевой обстановке** проверить то же, что и при ежедневном осмотре; проверить исправность прицела и мушки; убедиться, что в канале ствола нет посторонних предметов; проверить правильность работы частей и механизмов.

При проверке прицела и мушки убедиться, что хомутик передвигается по прицельной планке и закрепляется в установленном положении защелками; нужное деление шкалы на предохранителе мушки должно совпадать с риской на приливе кожуха.

Для проверки правильности работы частей и механизмов надо отвести затворную раму назад и спустить ее с боевого взвода. Отход частей должен быть плавным, без скачков, с заметным сопротивлением возвратно-боевой пружины; в заднем положении затворная рама должна остаться на боевом взводе; при нажатии на спусковой крючок затворная рама должна энергично пойти вперед. После этого, не отпуская спускового крючка, снова отвести затворную раму назад и отпустить ее. Затворная рама не должна останавливаться в заднем положении; движок и ползун должны свободно перемещаться в приемнике.

65. При осмотре пулемета во время чистки проверить каждую часть и механизм в отдельности и убедиться, что на металлических частях нет скрошенности металла, сорванной резьбы, забоин, погнутостей, ржавчины и грязи, а на деревянных частях — трещин и побитостей. Особое внимание обратить на состояние канала ствола.

Во время чистки проверяется также исправность принадлежности.

66. О всех неисправностях, обнаруженных при осмотре пулемета и принадлежности к нему, солдаты и сержанты обязаны немедленно докладывать своему командиру.

Порядок осмотра пулемета офицерами

67. Офицеры осматривают пулеметы в собранном и разобранном виде.

68. **При осмотре пулемета в собранном виде** убедиться в наличии частей пулемета и проверить:

1) **Нет ли на наружных металлических частях ржавчины, грязи, а также вмятин, царапин и забоин,** которые могут вызвать нарушение нормальной работы пулемета, изменение боя пулемета и повреждение рук пулеметчиков; нет ли на деревянных частях трещин, отколов и побитостей; исправность крышки затыльника, наличие пенала с принадлежностью и крепление масленки и шомпола.

2) **Исправность прицела и мушки.** Прицельная планка не должна быть погнутой. Прорезь гривки не должна иметь забоин. Под действием пружины прицельная планка должна энергично прижимать хомутик к секторам колодки прицела. Просвет между хомутиком и сектором колодки (с одной стороны) допускается. Хомутик должен прочно удерживаться на установленных делениях прицела; при легком нажиме пальцем руки на хомутик он не должен сдвигаться с установленного деления; при сжатых до отказа защелках хомутик должен плавно передвигаться по прицельной планке. Мушка не должна быть погнутой и должна прочно удерживаться в предохранителе. Предохранитель мушки не должен иметь шатания в пазах прилива кожуха.

3) **Исправность коробки и ленты.** Коробка для лент не должна иметь вмятин; крышка должна

свободно открываться и закрываться. Завертка и застежка должны работать без заеданий. Лента не должна иметь поломок, погнутостей и трещин.

4) **Соединение ствола со ствольной коробкой.** Отвести в заднее положение затворную раму и нажать на замыкатель ствола. Ствол должен свободно вращаться и выниматься из ствольной коробки.

Поставить пулемет вертикально (дульной частью вверх). Отвести затворную раму назад настолько, чтобы передний срез газового поршня вышел из патрубка газовой каморы. Взявшись рукой за газовую камору, поворачивать ствол вправо и влево, одновременно отклонять ствол в стороны и отпускать затворную раму вперед. Круговое вращение и боковая качка ствола, вызывающие трение газового поршня о стенки патрубка, допускаются. Газовый поршень при этом не должен утыкаться в торец патрубка, а затворная рама под действием возвратно-боевой пружины должна продвигаться в крайнее переднее положение. В повернутом (отклоненном) положении ствол рукой не придерживать.

5) **Работу частей и механизмов пулемета,** как указано в ст. 64. Кроме того, проверить действие предохранителя, для чего, поставив затворную раму на боевой взвод, повернуть флажок предохранителя вперед и нажать на спусковой крючок. Затворная рама должна удерживаться на боевом взводе. Повернуть флажок предохранителя назад и нажать на спусковой крючок. Затворная рама должна энергично пойти вперед. При вертикальном положении пулемета

затворная рама, будучи отведенной назад на 20—25 мм, под действием возвратно-боевой пружины должна энергично возвращаться в переднее положение.

6) **Работу приемника, выбрасывателя и отражателя.** Зарядить пулемет учебными патронами. Нажать на спусковой крючок, после чего отвести затворную раму назад и вновь нажать на спусковой крючок; так проделать несколько раз. При этом учебные патроны должны подаваться в патронник, извлекаться из патронника и отражаться из ствольной коробки вниз; лента должна перемещаться влево и не должна выпадать из приемника.

7) **Исправность защелки приемника.** Крышка приемника должна прочно удерживаться защелкой и свободно открываться при оттянутой защелке.

8) **Соединение спусковой рамы со ствольной коробкой.** Оно должно быть прочным, без качки. Соединительный винт должен удерживаться на месте. Приклад в спусковой раме не должен иметь качания; шурупы должны быть ввинчены до отказа.

9) **Исправность сошки.** Сошка не должна иметь погнутостей; пружинная застежка должна надежно удерживать ноги в сложенном положении. Пулемет должен иметь свободное вращение на сошке. Ноги сошки не должны проворачиваться вперед.

69. Для осмотра пулемета в разобранном виде произвести неполную или полную разборку и протереть части насухо. Степень разборки определяется офицером.

70. При осмотре пулемета в разобранном виде сличить номера на его частях (ст. 45) и тщательно осмотреть каждую часть и механизм, чтобы удостовериться, что на металлических частях нет скрошенности, забоин, вмятин, погнутостей, сорванной резьбы, сыпи, следов ржавчины и грязи, а на деревянных частях — трещин и побитостей, способных вызвать нарушение нормальной работы механизмов и изменение боя пулемета.

71. При осмотре частей и механизмов проверяется:

1) **Ствол:** нет ли изменения качественного состояния канала ствола; нет ли раздутия; исправны ли газовая камора и регулятор, правильно ли установлен регулятор и прочно ли он закреплен.

Для проверки качественного состояния канала ствола надо поднять ствол до уровня глаз, направляя его на источник света так, чтобы лучи света падали не прямо в глаз, а на стенки ствола; затем, поворачивая ствол, внимательно осмотреть канал ствола со стороны дульной и казенной части; при осмотре средней части канала приближать ствол к глазу, а при осмотре дульной и казенной части — удалять от глаза. Патронник осматривать с казенной части, при этом обращать внимание на его чистоту.

В канале ствола могут наблюдаться следующие недостатки:

Сетка разгара в виде пересекающихся тонких линий, как правило, с казенной части; в последующем при стрельбе в местах сетки разгара образуются трещины и начинается выкрашива-

ние хрома в виде отдельных точек, затем выкрошенность увеличивается и переходит в сколы хрома. При недостаточно тщательной чистке в местах скола хрома может появиться ржавчина.

Раковины — значительные углубления в металле, образовавшиеся в результате большого числа произведенных выстрелов (разгар ствола) или в результате длительного воздействия ржавчины в местах скола хрома.

Ствол, в котором образовались сколы хрома или раковины, надо чистить после стрельбы особенно тщательно.

Стертость полей нарезов или округление углов полей нарезов, особенно их левой грани, заметные на глаз.

Раздутие ствола, заметное в виде поперечного темного (теневого) сплошного кольца (полукольца) или обнаруживаемое по выпуклости металла на наружной поверхности ствола.

Возможность стрельбы из ствола, имеющего раздутие, определяет офицер. Стволы, имеющие небольшие кольцевые раздутия без выпуклости металла на наружной поверхности ствола, к дальнейшей стрельбе пригодны, если они удовлетворяют условиям нормального боя.

Обнаруженные изменения (недостатки) в качественном состоянии канала ствола должны быть занесены в формуляр.

2) **Ствольная коробка с кожухом:** не забиты ли пазы ствольной коробки; не сломан ли отражатель; нет ли качания в месте соединения ствольной коробки с кожухом; не погнуты ли трубы кожуха; нормально ли работают защелка

приемника и замыкатель ствола; свободно ли передвигается щитик от усилия рук или при помощи отвертки по всей длине пазов, не вынимается ли он из пазов ствольной коробки; не перемещается ли щитик при спуске затворной рамы с боевого взвода при вертикальном положении пулемета.

3) **Затворная рама с газовым поршнем:** не забиты ли и не погнуты ли направляющие выступы затворной рамы и газовый поршень; не сношен ли боевой взвод.

4) **Затвор:** нет ли радиальных трещин вокруг отверстия для выхода бойка ударника; не скрошены ли концы боевых упоров; не сломан ли боек ударника и не погнут ли хвостовик; пружинит ли выбрасыватель и не скрошен ли его зацеп.

5) **Спусковая рама со спусковым механизмом и прикладом:** не качается ли приклад; нормально ли действует предохранитель; нет ли забоин на направляющих и закругленных выступах затворной рамы и срезах для защелки трубки возвратно-боевой пружины; крепко ли удерживаются антабка и крышка затыльника приклада.

6) **Трубка возвратно-боевой пружины и возвратно-боевая пружина:** не погнута ли и не забита ли трубка возвратно-боевой пружины; нет ли на секторных выступах трубки забоин; удерживается ли пружиной защелка в переднем положении; не поломана ли возвратно-боевая пружина.

7) **Приемник:** нет ли забоин и скрошенности на основании, движке, ползуне, горловине и крышке приемника, а также на зацепе рукоятки пулемета; свободно ли вращается на оси и удер-

живается ли в приданном положении рукоятка пулемета, заходит ли при вертикальном положении рукоятки зацеп в вырез кожуха; не погнута ли вилка движка; не скрошена ли рабочая поверхность и нормально ли работают зацепы движка, подаватель, рычаг подачи и верхние пальцы, не выскакивают ли и не сломаны ли их пружины; удерживается ли пружиной лоток горловины в закрытом положении; энергично ли работает и не выскакивает ли пружина крышки приемника.

Осмотр принадлежности

72. Проверить наличие и исправность всех предметов принадлежности:

1) **Шомпол:** не погнут ли он и не сорвана ли резьба на его звеньях; свободно ли ввинчивается одно звено в другое.

2) **Ключ-отвертка:** нет ли забоин, скрошенности и трещин на вырезах для поворота ствола (пламегасителя) и завинчивания осей ног сошки, а также в гнезде для ввинчивания мушки; не изношено ли лезвие отвертки; исправна ли пружина для удержания шомпола при чистке пулемета.

3) **Ершик:** не погнут ли он и легко ли навинчивается на конец коленчатого стержня и шомпола.

4) **Извлекатель:** не имеет ли наконечник скрошенности выступов для захвата дульца гильзы; прочно ли он удерживается и до конца ли ввинчивается в головку извлекателя.

5) **Выколотка:** притуплен ли ее конец, не погнута ли она и не имеет ли скрошенности.

6) **Коленчатый стержень:** не погнут ли он и не сорвана ли его резьба.

7) **Масленка:** нет ли в ней трещин, имеет ли ее крышка прокладки и плотно ли привертывается; исправен ли зуб масленки.

8) **Пенал:** нет ли трещин и вмятин.

Осмотр боевых патронов

73. Патроны осматривать перед стрельбой и по распоряжению командира.

При осмотре патронов проверить:

— нет ли на гильзах ржавчины и помятостей, препятствующих свободному вхождению патрона в патронник, не шатается ли пуля в дульце гильзы;

— нет ли на капсюле зеленого налета и трещин и не выступает ли капсюль выше поверхности дна гильзы;

— нет ли среди боевых патронов учебных.

Все неисправные патроны сдаются на склад.

Если патроны запылились и загрязнились, покрылись небольшим зеленым налетом или ржавчиной, их необходимо обтереть сухой чистой ветошью.

Подготовка пулемета к стрельбе

74. Подготовка пулемета к стрельбе производится с целью обеспечения безотказной работы его во время стрельбы.

Подготовка пулемета к стрельбе производится под руководством командира отделения.

75. Для подготовки пулемета к стрельбе необходимо:

— произвести чистку пулемета, осмотреть его в разобранном виде и смазать;

— осмотреть пулемет в собранном виде;

— осмотреть коробки с лентами и запасной ствол.

Непосредственно перед стрельбой прочистить насухо канал ствола (нарезную часть и патронник), осмотреть патроны и снарядить ленты.

Глава VII

ПРОВЕРКА БОЯ ПУЛЕМЕТА И ПРИВЕДЕНИЕ ЕГО К НОРМАЛЬНОМУ БОЮ

Общие положения

76. Пулемет, находящийся в подразделении, должен быть приведен к нормальному бою. Необходимость приведения пулемета к нормальному бою устанавливается проверкой боя.

Проверка боя пулемета производится:

— при поступлении пулемета в подразделение;

— после замены частей и ремонта пулемета, которые могли бы изменить его бой;

— при обнаружении во время стрельбы отклонений средней точки попадания (СТП) или рассеивания пуль, указывающих на ненормальность боя пулемета.

В боевой обстановке проверка боя пулеметов производится периодически при каждой возможности.

77. Проверка боя пулеметов и приведение их к нормальному бою производятся под руководством командира роты. Прямые начальники, до командира части включительно, обязаны следить за точным соблюдением правил проверки боя пулемета.

Перед проверкой боя пулемет следует тщательно осмотреть и устранить обнаруженные недостатки.

78. Проверка боя пулемета и приведение его к нормальному бою производятся на стрельбище в безветренную погоду, в закрытом тире или на защищенном от ветра участке стрельбища, при нормальном освещении.

79. Стрельба при проверке боя пулеметов и приведении их к нормальному бою производится лучшими наводчиками (пулеметчиками) подразделения, отобранными командиром роты, в присутствии пулеметчиков, за которыми закреплены пулеметы, и их командиров отделений.

80. При проверке боя должен присутствовать оружейный мастер или оружейный техник с необходимым инструментом.

81. Проверка боя пулемета и приведение его к нормальному бою производятся стрельбой патронами с обыкновенной пулей (со стальным сердечником или легкой обр. 1908 г.). Патроны должны быть одной партии. Дальность стрельбы 100 м, прицел 3. Положение для стрельбы — лежа с ровной площадки.

82. Стрельба ведется по черному прямоугольнику размером 35 см по высоте и 25 см по ширине, укрепленному на белом щите высотой 1 м и шириной 0,5 м. Точкой прицеливания служит середина нижнего края черного прямоугольника; она должна находиться приблизительно на уровне глаза стреляющего. По отвесной линии над точкой прицеливания отмечается (мелом, цветным карандашом) нормальное положение средней точки попадания. Средняя точка попадания должна быть выше точки прицеливания на 15 см. Эта точка является контрольной точкой (КТ).

83. Проверка боя пулемета и приведение его к нормальному бою производятся сначала стрельбой одиночными выстрелами (4 патрона), а затем автоматическим огнем (10 патронов в 2—3 очереди).

Проверка боя

84. Для проверки боя одиночными выстрелами пулеметчик производит 4 выстрела, тщательно и однообразно прицеливаясь под середину нижнего края черного прямоугольника. По окончании стрельбы командир, руководящий проверкой боя, осматривает щит (мишень) и по расположению пробоин определяет кучность боя и положение средней точки попадания. Солдатам и сержантам, производящим стрельбу, ходить к мишеням не разрешается.

85. Кучность боя пулемета признается нормальной, если все четыре пробоины (или три при одной оторвавшейся) вмещаются в круг (габарит) диаметром 15 см.

Если кучность расположения пробоин ненормальная, стрельба повторяется. При повторном неудовлетворительном результате стрельбы пулемет отправить в мастерскую для устранения причин разброса пуль.

Если кучность расположения пробоин будет признана нормальной, командир определяет среднюю точку попадания и ее положение относительно контрольной точки.

86. Для определения средней точки попадания по четырем пробоинам нужно:

а) соединить прямой линией две какие-либо пробоины и расстояние между ними разделить пополам;

б) полученную точку деления соединить с третьей пробоиной и расстояние между ними разделить на три равные части;

в) точку деления, ближайшую к двум первым пробоинам, соединить с четвертой пробоиной и расстояние между ними разделить на четыре равные части.

Точка, отстоящая на три деления от четвертой пробоины, и будет средней точкой попадания четырех пробоин (рис. 45, *а*).

Среднюю точку попадания можно определить также следующим способом: соединить пробоины попарно, затем соединить середины обеих прямых и полученную линию разделить пополам; точка деления и будет средней точкой попадания (рис. 45, *б*).

Если одна из пробоин значительно удалена от остальных и четыре пробоины не вмещаются в круг диаметром 15 см, ее следует отбросить и

определить среднюю точку попадания по трем пробоинам. Отбрасывается та пробоина, которая удалена от средней точки попадания, найденной по трем пробоинам, больше чем на 2,5 радиуса круга, в который вместились эти три пробоины.

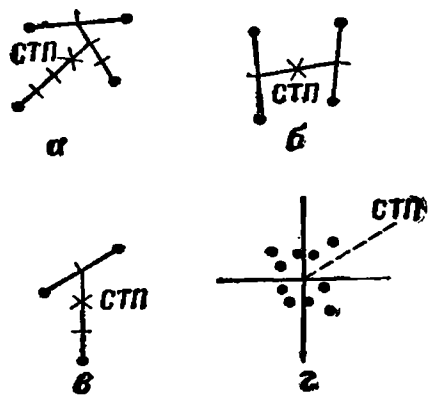

Рис. 45. Определение средней точки попадания:
а, б — по четырем пробоинам; *в* — по трем пробоинам; *г* — при стрельбе автоматическим огнем

Средняя точка попадания по трем пробоинам определяется так же, как и по четырем пробоинам, но за среднюю точку попадания принимается точка, отстоящая на два деления от третьей пробоины (рис. 45, *в*).

87. При нормальном бое средняя точка попадания должна совпадать с контрольной точкой или отклоняться от нее в любом направлении не более чем на 5 см. Пулемет, бой которого при проверке окажется ненормальным, приводится к нормальному бою (согласно ст. 90).

88. После проверки боя пулемета одиночными выстрелами производится проверка боя автоматическим огнем. Для этого пулеметчик производит автоматическим огнем 2—3 очереди, расходуя 10 патронов, тщательно прицеливаясь под середину нижнего края черного прямоугольника и поправляя наводку после каждой очереди.

Бой пулемета признается нормальным, если не менее 8 пробоин из 10 вмещаются в круг (габарит) диаметром 20 см и средняя точка попадания при этом отклоняется от контрольной не более чем на 5 см в любую сторону.

Средняя точка попадания при стрельбе автоматическим огнем определяется следующим способом:

а) сверху или снизу отсчитывается половина пробоин и отделяется (мелом, цветным карандашом) горизонтальной линией;

б) таким же порядком отсчитывается половина пробоин справа или слева и отделяется вертикальной линией.

Точка пересечения горизонтальной и вертикальной линий определяет положение средней точки попадания (рис. 45, *г*).

89. Кучность боя при автоматической стрельбе зависит не только от состояния пулемета, но и от пулеметчика. Поэтому в сомнительных случаях при неудовлетворительной кучности боя стрельбу следует повторить.

Пулемет, бой которого при проверке окажется ненормальным, приводится к нормальному бою автоматическим огнем (согласно ст. 91).

Приведение к нормальному бою

90. Если при проверке боя одиночными выстрелами средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки в какую-либо сторону более чем на 5 см, то соответственно этому производится изменение положения мушки или ее предохранителя. Если средняя точка попадания ниже контрольной, мушку надо ввинтить, если выше — вывинтить. Если средняя точка попадания левее контрольной, предохранитель передвинуть влево, если правее — вправо. После изменения положения мушки стрельба повторяется.

Примечание. Перемещение вершины мушки по высоте на один полный оборот изменяет положение средней точки попадания при стрельбе на 100 м на 10 см, а перемещение предохранителя мушки на одно деление его шкалы (1 мм) — на 16 см.

91. Если при автоматической стрельбе средняя точка попадания отклонилась от контрольной более чем на 5 см, после осмотра пулемета и проверки его установки стрельбу следует повторить. Если в результате повторной стрельбы средняя точка попадания все же отклоняется более чем на 5 см, надо изменить положение мушки (предохранителя мушки). После изменения положения мушки стрельба повторяется.

Если пулемет не удается привести к нормальному бою автоматическим огнем, он направляется в артиллерийскую ремонтную мастерскую для осмотра и ремонта.

92. По окончании приведения пулемета к нормальному бою положение предохранителя мушки

замечается по делениям его шкалы. Конечный результат приведения пулемета к нормальному бою заносится в формуляр.

93. Проверка боя запасных стволов производится только одиночными выстрелами. При этом никаких изменений в положении мушки не производится.

При отклонении средней точки попадания более чем на 5 см от контрольной ствол к пулемету подгоняет оружейный мастер или техник.

Результат боя каждого запасного ствола заносится в формуляр пулемета.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ РОТНОГО ПУЛЕМЕТА

Глава VIII

ПРИЕМЫ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПУЛЕМЕТА

Общие положения

94. Пулемет обслуживается пулеметчиками. Один из пулеметчиков назначается наводчиком, второй — помощником наводчика. В бою, когда непосредственная помощь наводчику не оказывается, помощник наводчика ведет огонь из закрепленного за ним оружия.

95. Стрельба из пулемета ведется с места (с огневой позиции), откуда видна цель или участок местности, на котором ожидается появление противника. В зависимости от условий местности и огня противника стрельба из пулемета может вестись из положения лежа, с колена и стоя. Для маскировки и защиты от огня противника, а также для удобства ведения огня используются различные укрытия, местные предметы и упоры.

Стрельба из пулемета ведется также с броне-

транспортера, с автомобиля, с переправочных средств на плаву и с лыж.

96. Пулеметчики для ведения огня занимают и оборудуют огневую позицию, указанную командиром, или выбирают ее самостоятельно.

Необходимо выбирать такую огневую позицию, которая обеспечивает наилучший обзор и обстрел, дает возможность пулеметчикам укрыться от наблюдения и огня противника, обеспечивает удобство выполнения приемов стрельбы и возможность поражения противника фланговым огнем.

В зависимости от обстановки огневая позиция выбирается в траншее, окопе, воронке от снаряда, канаве, за камнем, пнем. В населенном пункте огневая позиция может быть выбрана в окне здания, на чердаке, в фундаменте строения и т. п.

Не следует выбирать огневую позицию вблизи выделяющихся отдельных местных предметов, а также на гребнях возвышенностей.

97. При заблаговременной подготовке огневой позиции необходимо проверить возможность ведения огня в заданном секторе или направлении, для чего пулемет последовательно наводить в различные местные предметы в указанном секторе огня. Если сошка установлена высоко или низко, при наводке не следует поднимать или опускать приклад в плече; в этом случае необходимо переставить пулемет вперед (назад) и выбрать более удобное место, а при надобности подготовить под локти упоры или ямки.

98. Для занятия огневой позиции подается

команда, примерно: **«Такому-то** (пулеметчику такому-то), **огневая позиция там-то — к бою».** По этой команде пулеметчики занимают огневую позицию, ложатся, применяясь к местности, и изготавливаются к стрельбе.

99. Для смены огневой позиции подается команда, примерно: **«Такому-то** (пулеметчику такому-то), **перебежать туда-то — вперед».** По этой команде пулеметчики намечают путь выдвижения на новую огневую позицию, укрытые участки пути для остановок и способ передвижения, если он в команде не был указан. Перед началом передвижения пулемет ставится на предохранитель.

В зависимости от характера местности и наличия укрытий пулеметчики выдвигаются на огневую позицию перебежками или переползанием. При перебежке сошка должна быть разведена, а при переползании сложена. При перебежке пулемет держать одной рукой за рукоятку или двумя руками, как удобнее (рис. 46). Если до смены огневой позиции велась стрельба, при выдвижении на следующую огневую позицию (на короткое расстояние) пулемет можно не разряжать, но обязательно поставить на предохранитель. Помощник наводчика в этом случае передвигается одновременно и рядом с наводчиком, перенося коробку с лентой.

100. Для успешного выполнения огневых задач в бою пулеметчики должны в совершенстве владеть приемами стрельбы из пулемета. Все приемы стрельбы пулеметчики должны выполнять четко и сноровисто, не прекращая наблюдения за противником.

Рис. 46. Прием переноски пулемета:
а — одной рукой; *б* — двумя руками

Каждый пулеметчик, руководствуясь общими правилами выполнения приемов стрельбы, должен с учетом своих индивидуальных особенностей выработать и применять наиболее выгодное, устойчивое и однообразное положение головы, корпуса, рук и ног, обеспечивающее наилучшие результаты стрельбы.

В зависимости от физических особенностей пулеметчика разрешается производить стрельбу с левого плеча, прицеливаться с открытыми обоими глазами и т. п.

101. Стрельба из пулемета слагается из изготовки к стрельбе, производства стрельбы и прекращения стрельбы.

Изготовка к стрельбе

102. Пулеметчики изготавливаются к стрельбе по команде или самостоятельно.

На учебных занятиях команда для изготовки к стрельбе может подаваться раздельно, например: **«На огневую позицию, шагом — марш»** и затем **«Заряжай»**. Если нужно, перед командой «Заряжай» указывается положение для стрельбы.

Изготовка к стрельбе включает принятие положения для стрельбы и заряжание пулемета.

103. Для принятия положения для стрельбы лежа надо:

наводчику — при перебежке — остановиться на шаге левой ноги (а из положения стоя с места — сделать полный шаг левой ногой), вытянуть руку (руки) с пулеметом вперед до отказа

и опустить пулемет на сошку в направлении стрельбы (рис. 47); затем, не разгибаясь, опереться обеими руками о землю (рис. 48) и, отбросив левую ногу назад, принять положение для стрельбы лежа (рис. 49); при этом наводчик должен лежать плашмя за пулеметом под

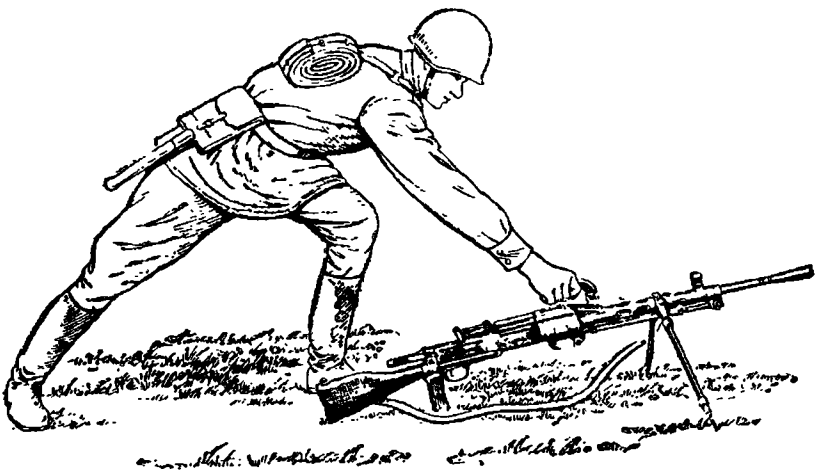

Рис. 47. Положение пулеметчика при установке пулемета на землю

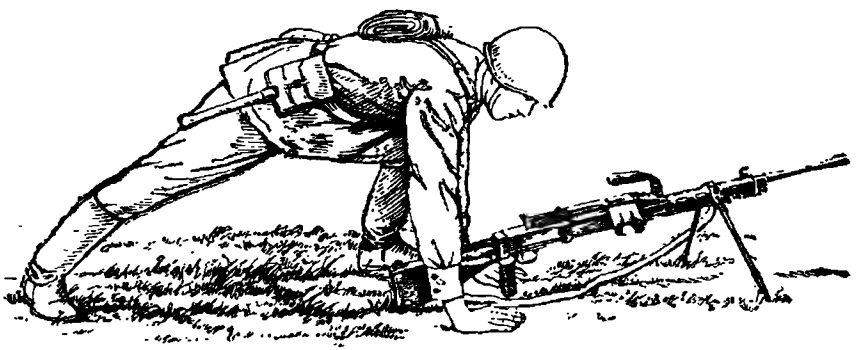

Рис. 48. Опора руками о землю при принятии положения для стрельбы лежа

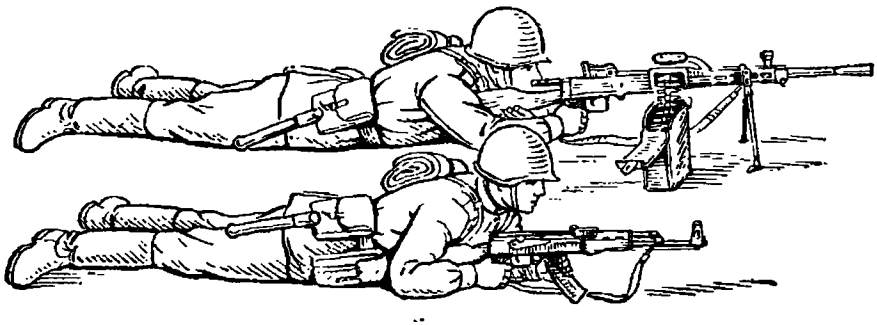

Рис. 49. Положение наводчика и помощника наводчика для стрельбы лежа

небольшим углом к направлению стрельбы, ноги должны быть свободно вытянуты и слегка раскинуты, ступни ног развернуты носками наружу, грудная клетка приподнята и не должна касаться земли;

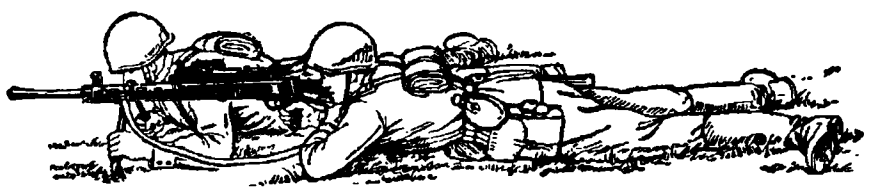

Рис. 50. Установка пулемета на сошку помощником наводчика после переползания

— при переползании — не поднимаясь, развести ноги сошки, установить пулемет на сошку и утопить сошники в землю или приказать сделать это помощнику наводчика (рис. 50); после этого наводчик отодвигается назад и занимает удобное для заряжания и ведения огня положение;

помощнику наводчика — установить коробку и лечь с правой стороны от наводчика примерно на одной линии с ним, открыть крышку коробки, подготовить ленту для заряжания и принять положение для стрельбы из автомата.

Устанавливая пулемет, следить, чтобы ноги сошки до конца были отведены от кожуха.

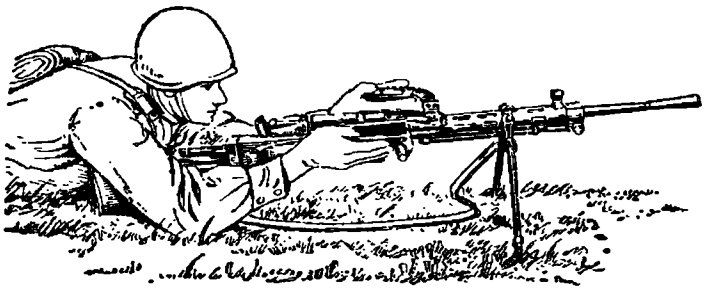

Рис. 51. Поворачивание рукоятки пулемета и откидывание лотка приемника

104. Для заряжания пулемета надо:

наводчику правой рукой откинуть лоток приемника вправо, а левой повернуть рукоятку пулемета влево (рис. 51); открыть крышку приемника, для чего большим и указательным пальцами правой руки оттянуть защелку приемника назад, а левой рукой придержать крышку приемника (рис. 52);

помощнику наводчика вложить ленту с патронами в горловину (рис. 53) так, чтобы первый патрон закраиной дна гильзы зашел за зацепы движка;

наводчику поправить ленту в горловине приемника и патрон в зацепах движка, после чего

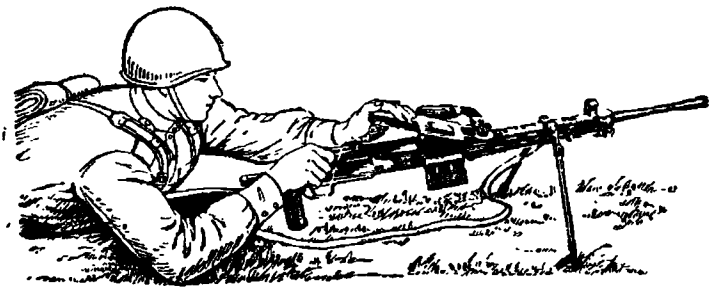

Рис. 52. Открывание крышки приемника

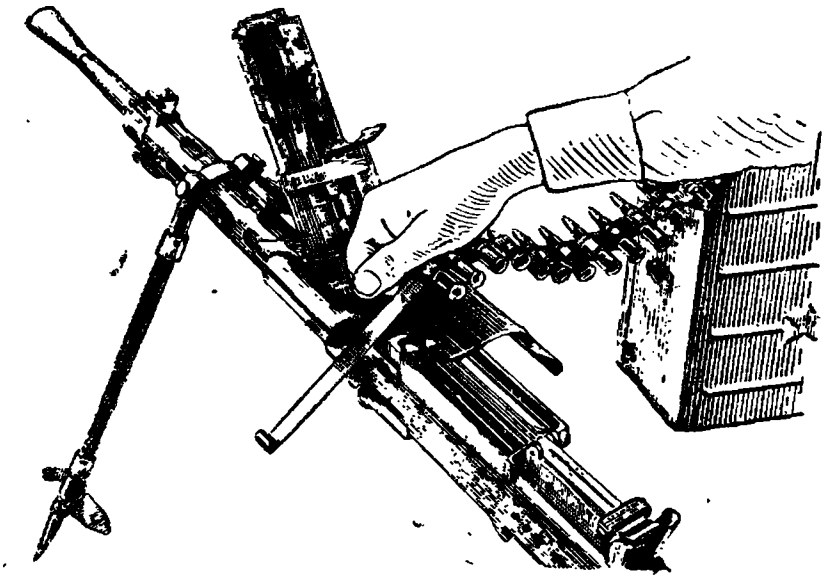

Рис. 53. Вкладывание ленты в горловину приемника

закрыть крышку приемника, отвести затворную раму за рукоятку назад и, если не предстоит немедленное открытие огня или не последовала команда «Огонь», поставить пулемет на предохранитель.

105. Если лента не была снаряжена патронами, то по команде **«Заряжай»** снарядить ленту

патронами. Для снаряжения ленты нужно положить ее на ладонь левой руки наконечником к себе, передним краем влево и придерживать большим пальцем. В правую руку взять патроны и вставлять их в звенья ленты так, чтобы срез дульца гильзы совмещался с наружным срезом переднего края ленты (рис. 54).

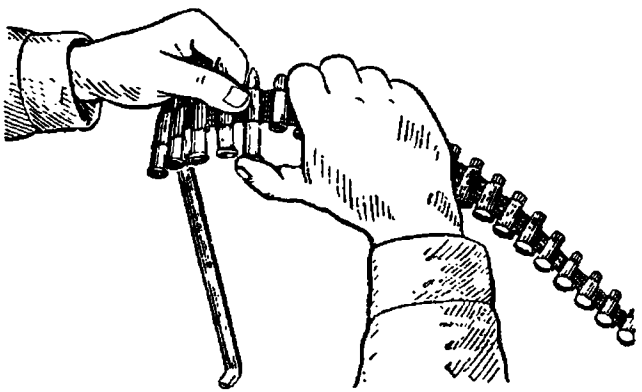

Рис. 54. Снаряжение ленты патронами

Для стрельбы одиночными выстрелами боевые патроны нужно снаряжать в ленту, чередуя с учебными патронами, при этом последний патрон должен быть учебным. Снаряженную ленту уложить в коробку. Наконечник ленты должен быть сверху.

Производство стрельбы

106. Огонь из пулемета ведется по командам или самостоятельно в зависимости от поставленной задачи и обстановки.

В команде на открытие огня указывается: кому стрелять, цель, прицел и точка прицеливания. Например: **«Пулеметчику Иванову, по пулемету, пять, под цель — огонь»**, **«Отделение, по пехоте, четыре, в пояс — огонь»**.

При стрельбе на расстояние до 300 м прицел и точка прицеливания могут не указываться. Например: **«Пулеметчику Сидорову, по амбразуре — огонь»**. В этом случае пулеметчик ведет огонь с прицелом 3, а точку прицеливания выбирает самостоятельно.

107. Производство стрельбы включает установку прицела, прикладку, прицеливание, спуск затворной рамы с боевого взвода и удержание пулемета при стрельбе.

Для установки прицела сжать защелки хомутика и передвинуть его по прицельной планке до совмещения передней грани хомутика с нужным делением прицельной планки.

Для прикладки наводчик должен, не теряя цели из виду, снять пулемет с предохранителя и упереть пулемет прикладом в плечо так, чтобы ощущать плотное прилегание к плечу всего затыльника приклада. При этом пулемет удерживать левой рукой за приклад снизу (рис. 55).

Локоть левой руки упереть в землю впереди или на уровне пистолетной рукоятки, но не сзади ее. Правой рукой взять в обхват пистолетную рукоятку, пропустить указательный палец в спусковую скобу и опустить локоть на землю. Голову наклонить немного вперед (не вытягивая шеи) и щекой приложиться к прикладу.

Для прицеливания зажмурить левый глаз, а правым смотреть через прорезь прицела на вер-

шину мушки. Передвигая локти и перемещая корпус, навести пулемет в цель так, чтобы мушка находилась посредине прорези прицела вро-

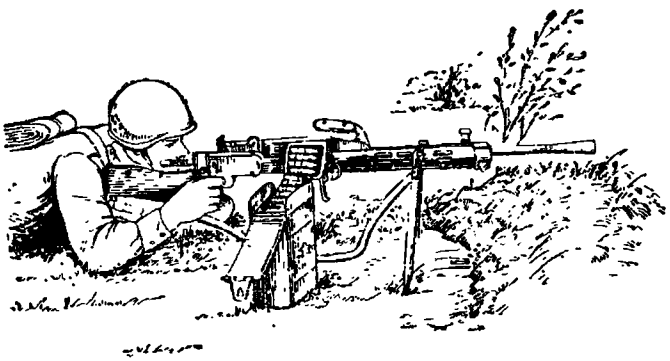

Рис. 55. Положение рук при стрельбе лежа

вень с ее краями (рис. 56) и вершиной касалась точки прицеливания. При прицеливании следить, чтобы пулемет не был свален в сторону.

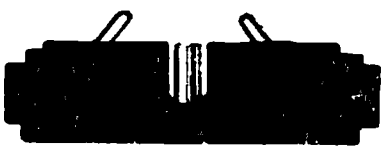

Рис. 56. Ровная мушка

Для спуска затворной рамы надо, затаив дыхание, плавно нажимать на спусковой крючок до тех пор, пока затворная рама незаметно для наводчика не спустится с боевого взвода, т. е. пока не произойдет выстрел.

При ведении огня крепко удерживать приклад в плече, не меняя положения локтей и сохраняя взятую ровную мушку под выбранной точкой прицеливания. После каждой очереди быстро восстанавливать наводку.

Прекращение стрельбы

108. Прекращение стрельбы может быть временное и полное.

Для временного прекращения стрельбы подается команда **«Стой»**, а при стрельбе в движении — **«Прекратить огонь»**. По этой команде пулеметчик должен прекратить нажим на спусковой крючок, поставить пулемет на предохранитель и, если нужно, сменить коробку и ленту.

Для смены ленты надо открыть крышку приемника; отделить ленту и вложить снаряженную ленту в горловину так, чтобы первый патрон упирался в ограничительный и направляющие выступы горловины, а подаватель удерживал звено ленты с этим патроном справа снизу; закрыть крышку приемника.

109. Для полного прекращения стрельбы после команды «Стой» или «Прекратить огонь» подается команда **«Разряжай»**. По этой команде пулеметчик должен оттянуть хомутик прицела назад, разрядить пулемет и далее действовать соответственно обстановке. При стрельбе лежа или из окопа опустить приклад на землю.

Для разряжания пулемета надо:

— поставить пулемет на предохранитель (если затворная рама осталась в заднем положении); если же при прекращении стрельбы затворная рама остановилась в переднем положении (в случае осечки или израсходования патронов), пулемет на предохранитель не ставится;

— открыть крышку приемника, вынуть ленту из горловины приемника и передать ее помощнику наводчика;

— снять пулемет с предохранителя, удерживая затворную раму за рукоятку, нажать левой рукой на спусковой крючок и, постепенно отпуская затворную раму вперед, вынуть левой рукой патрон из пустотелого выступа основания приемника или вытолкнуть его так, чтобы он выпал вниз;

— отпустить затворную раму и закрыть крышку приемника.

110. Для вставания надо:

наводчику — подтянуть обе руки на уровень груди, одновременно свести ноги вместе, резко выпрямляя руки, поднять грудь от земли и вынести правую (левую) ногу вперед (рис. 57, *а*), быстро подняться, сделав левой (правой) ногой шаг вперед, взять пулемет (рис. 57, *б*) и начать движение вперед; если движение вперед не предстоит, встать и приставить левую (правую) ногу;

помощнику наводчика — при вставании удерживать автомат в правой руке за цевье ствольной коробки и, сделав правой (левой) ногой шаг вперед, взять коробку с лентой и начать движение вперед.

111. После разряжания, если нужно, командир подает команду **«Оружие — к осмотру»**. По этой команде наводчик открывает крышку приемника и отводит затворную раму назад до отказа; помощник наводчика открывает крышку коробки с лентой. После осмотра командиром пулемета и коробки с лентой наводчик самостоятельно закрывает крышку приемника и производит контрольный спуск; помощник наводчика самостоятельно закрывает крышку коробки с лентой.

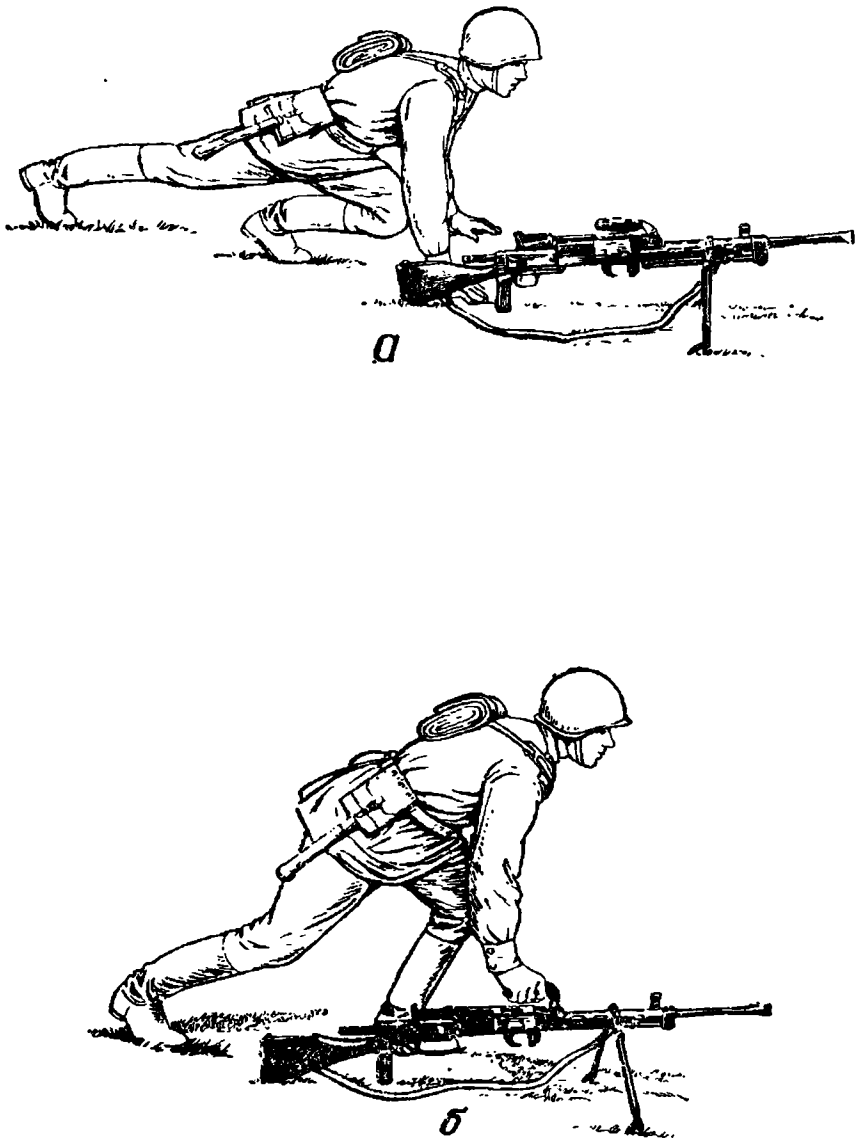

Рис. 57. Вставание пулеметчика:

а — положение пулеметчика при вставании; *б* — положение пулеметчика перед началом движения

При выполнении этой команды из положения стоя наводчик, кроме того, устанавливает пулемет на сошку, а после осмотра пулемета и коробки с лентой командиром самостоятельно берет пулемет к ноге.

Приемы стрельбы с упора и из-за укрытий

112. В зависимости от высоты упора или укрытия пулеметчики должны принять положение для стрельбы: лежа, с колена или стоя.

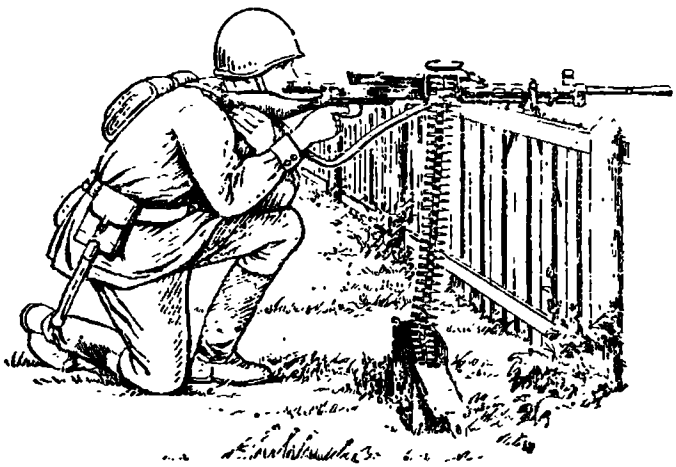

Рис. 58. Положение пулемета на упоре

113. Для стрельбы с упора пулемет должен лежать нижней трубой кожуха так, чтобы упор не мешал работе подвижных частей; ноги сошки должны свободно висеть впереди упора (рис. 58). Жесткий упор для смягчения перекрыть дерном, свернутой плащ-палаткой, скаткой шинели и т. п.

114. Для стрельбы с сошки, когда нет упора под локтями (стрельба из окон зданий, чердаков, разрушенных построек), надо:

а) при стрельбе с колена поставить пулемет на сошку, встать на правое колено и сесть на голень ноги, вставить приклад в плечо, упереть локоть левой руки в левую ногу;

Рис. 59. Положение для стрельбы стоя, когда нет упора под локтями

б) при стрельбе стоя поставить пулемет на сошку, упереть приклад в плечо и, слегка прижав левую руку к телу, поддерживать ею приклад снизу (рис. 59); если есть возможность, прислониться к укрытию.

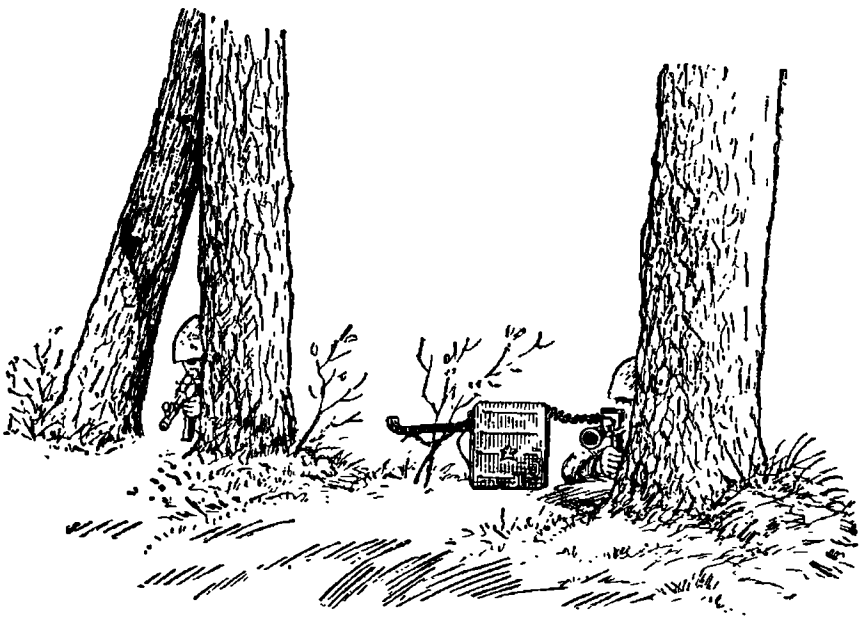

Рис. 60. Стрельба из-за укрытия

115. Для стрельбы из-за дерева, угла здания и других укрытий пулемет ставить ближе к укрытию так, чтобы часть тела пулеметчика была прикрыта укрытием (рис. 60); ствол при этом не должен прикасаться к укрытию. При стрельбе из-за небольшого укрытия (окоп для стрельбы лежа, бугорок, кочка) сошку ставить позади укрытия так, чтобы поверх укрытия выступал только ствол пулемета.

116. Для стрельбы из окопа или траншеи прислониться к стенке окопа, локти обеих рук упереть в землю и крепко упереть приклад в плечо (рис. 61).

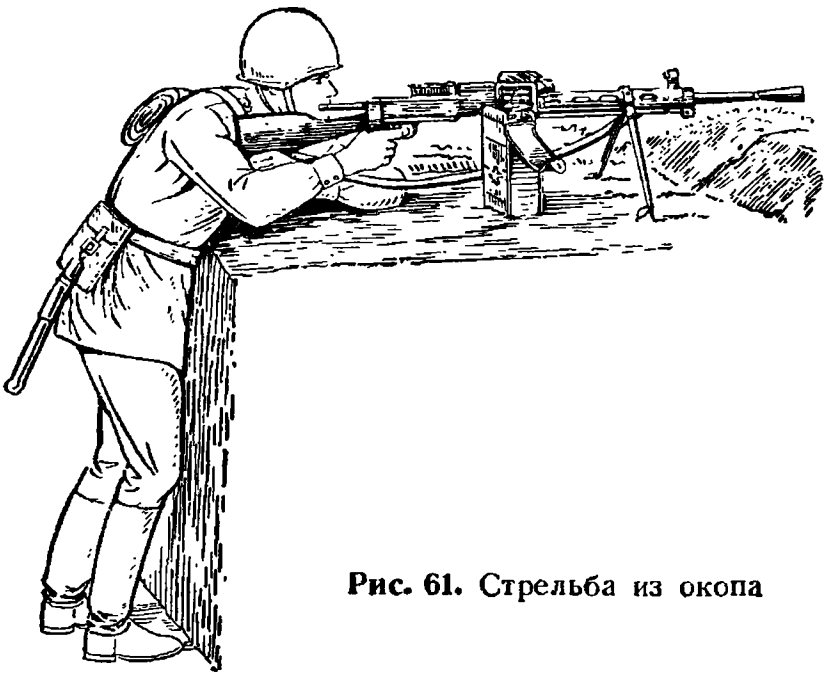

Рис. 61. Стрельба из окопа

Приемы стрельбы с лыж

117. Для стрельбы с лыж лежа взять пулемет в правую руку, палки — в левую, сделать широкий шаг правой ногой вперед и вправо, одновременно наклонить корпус к правому колену и поставить пулемет правее себя на сошку (при глубоком и рыхлом снеге поставить пулемет вертикально прикладом в снег). Опираясь на

палки, опуститься на левое колено или на оба колена и быстро лечь плашмя, взять пулемет и изготовиться к стрельбе (рис. 62).

Рис. 62. Стрельба с лыж с использованием палок для упора под локти

Для стрельбы на глубоком снегу в качестве подставки под сошку пулемета и упора под локти можно использовать палки и лыжи. Для этого соединить между собой лыжные палки, вставив конец одной лыжной палки в кольцо другой, и

Рис. 63. Стрельба с лыж с использованием палок для упора под сошку и лыжи для упора под локти

положить их под сошку пулемета; снять одну лыжу с ноги и положить ее скользящей поверхностью кверху под локти рук (рис. 63).

Приемы стрельбы при передвижении

118. Для стрельбы с движущегося бронетранспортера, автомобиля и с переправочных средств на плаву применяются любые удобные для стрельбы положения, обеспечивающие устойчивость пулемета и безопасность соседей.

Для стрельбы с бронетранспортера и с автомобиля с места (при короткой остановке) могут применяться приемы, показанные на рис. 64 и 65.

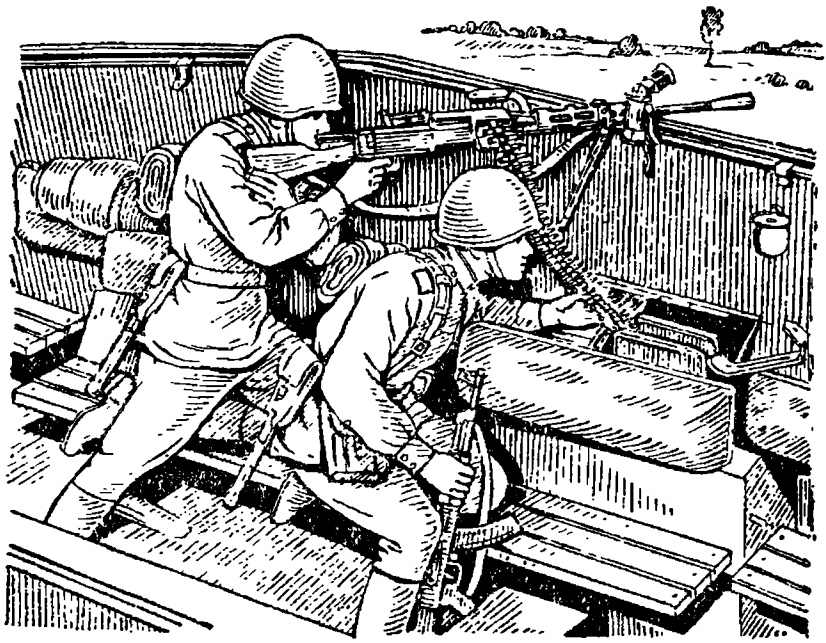

Рис. 64. Стрельба с бронетранспортера

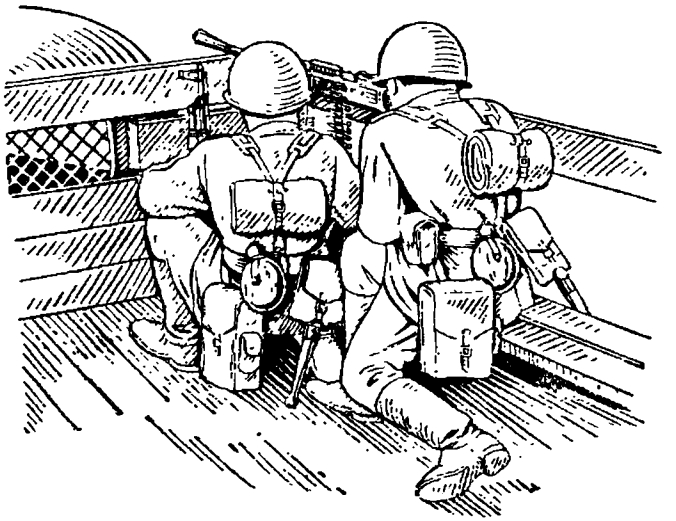

Рис. 65. Стрельба с автомобиля

Приемы стрельбы по воздушным целям

119. Для стрельбы из пулемета по воздушной цели использовать по возможности местные предметы в качестве упора и принять положение для стрельбы, как удобнее (стоя, полусогнувшись, с колена).

Если местный предмет имеет площадку (подоконник, доску и т. п.), пулемет устанавливается сошкой на площадку. Если такой площадки нет, пулемет кладется на местный предмет, как на упор.

120. Стрельбу из траншеи (хода сообщения) по воздушным целям вести стоя с установкой сошки пулемета на бруствер (берму) траншеи (рис. 66). Пулемет, установленный сошкой на бруствер (берму) траншеи, удерживается пра-

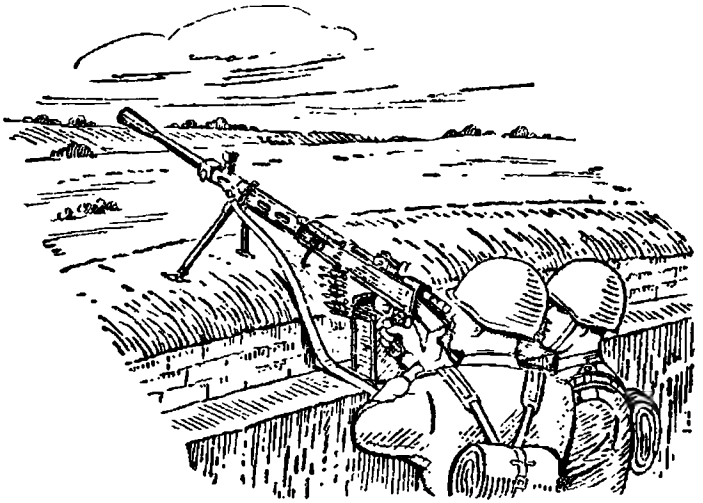

Рис. 66. Стрельба по воздушным целям из траншеи с установкой сошки пулемета на бруствер траншеи

вой рукой за пистолетную рукоятку, левой — за приклад снизу. Для придания пулемету необходимого угла возвышения пулеметчик приседает или приподнимается. Изменение направления пулемета при стрельбе достигается перемещением корпуса пулеметчика в нужную сторону.

Глава IX

ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПУЛЕМЕТА

Общие положения

121. Для успешного выполнения задач в бою необходимо:

— непрерывно наблюдать за полем боя;

— быстро и правильно подготавливать данные для стрельбы;

— умело вести огонь по всевозможным целям в различных условиях днем и ночью; для поражения групповых и наиболее важных одиночных целей применять сосредоточенный внезапный огонь;

— наблюдать за результатами огня и умело его корректировать;

— следить за расходом патронов в бою и принимать меры для своевременного их получения.

Наблюдение за полем боя и целеуказание

122. Наблюдение ведется с целью своевременного обнаружения расположения и действий противника. Кроме того, в бою необходимо наблюдать за сигналами (знаками) командира и за результатами своего огня.

Если нет особых указаний командира, пулеметчики ведут наблюдение в указанном им секторе обстрела на глубину до 1000 м.

123. Наблюдение ведется невооруженным глазом. Особое внимание при наблюдении обращать на скрытые подступы. Местность осматривать справа налево от ближних предметов к дальним. Осмотр производить тщательно, так как даже незначительные признаки и явления (блеск, шум, качание веток деревьев и кустов, появление новых мелких предметов, изменения в положении и форме местных предметов) могут облегчить обнаружение противника.

При наличии бинокля использовать его только для более тщательного изучения отдельных предметов или участков местности, при этом принимать меры к тому, чтобы блеском стекол бинокля не обнаружить места своего расположения (огневой позиции)

Ночью место расположения и действия противника могут быть установлены по звукам и источникам света. Поэтому ночью необходимо внимательно прислушиваться ко всякого рода звукам. Если в нужном направлении местность освещена ракетой или другим источником освещения, быстро осмотреть освещенный участок.

124. О замеченных на поле боя целях необходимо немедленно доложить командиру и правильно указать их расположение. Цель указывается устным докладом или трассирующими пулями.

Доклад должен быть кратким, ясным и точным, например: **«Прямо — широкий куст, слева — пулемет»; «Ориентир второй, вправо два пальца, под кустом — наблюдатель».**

При целеуказании трассирующими пулями произвести в направлении цели одну или несколько коротких очередей.

Выбор цели

125. Цель выбирается и указывается наводчику в бою, как правило, командиром. Поэтому он должен внимательно слушать и точно выполнять все команды, подаваемые командиром.

126. Если наводчику в бою цель для поражения не указана, он выбирает ее сам. В первую очередь необходимо поражать наиболее опасные и важные цели, например атакующую пехоту, расчеты пулеметов и орудий, командиров, наблюдателей противника. Из двух равных по важности целей выбирать для обстрела ближайшую и наиболее уязвимую. При появлении во время стрельбы новой, более важной цели перенести огонь на нее.

Выбор прицела и точки прицеливания

127. Для выбора прицела и точки прицеливания необходимо определить расстояние до цели и учесть внешние условия, которые могут оказать влияние на дальность и направление полета пули.

Основным способом определения расстояний в бою служит глазомер. Знание расстояний до местных предметов (ориентиров) облегчает определение расстояний до целей. Поэтому, если обстановка позволяет, расстояния до ориентиров и местных предметов следует определять промером местности шагами.

128. Определение расстояний глазомером производится: по отрезкам местности, хорошо запечатлевшимся в зрительной памяти; по степени видимости и кажущейся величине целей (предметов) или путем сочетания обоих способов.

При определении расстояний по отрезкам местности необходимо какое-либо привычное расстояние, которое прочно укрепилось в зрительной памяти, например отрезок в 100, 200, 400 м,

мысленно откладывать от себя до предмета (цели).

При определении расстояний по степени видимости и кажущейся величине предметов (целей) необходимо сравнить видимую величину цели (предмета) с запечатлевшимися в памяти видимыми размерами данной цели на определенных удалениях.

Если цель обнаружена вблизи ориентира или местного предмета, расстояние до которого известно, при определении расстояния необходимо учитывать ее удаление от ориентира.

Ночью расстояние до освещенных целей определяется так же, как и днем.

129. При определении расстояния глазомером необходимо учитывать следующее:

— кажущаяся величина одного и того же отрезка местности с удалением его (в перспективе) постепенно сокращается;

— овраги, лощины, реки и т. д., пересекающие направление на цель или местный предмет, скрадывают (уменьшают) расстояние;

— мелкие предметы (кусты, камни, отдельные фигуры) кажутся дальше, чем находящиеся на том же расстоянии крупные предметы (лес, гора, колонна войск);

— предметы яркого цвета (белого, оранжевого) кажутся ближе, чем предметы темного цвета (синего, черного, коричневого);

— одноцветный, однообразный фон местности (луг, снег, пашня) выделяет и как бы приближает находящиеся на нем предметы, если они иначе окрашены, а пестрый, разнообразный фон

местности, наоборот, маскирует и как бы удаляет находящиеся на нем предметы;

— в пасмурный день, в дождь, в сумерки, в туман расстояния кажутся увеличенными, а в светлый, солнечный день, наоборот,— уменьшенными;

— в горах местные предметы как бы приближаются.

130. При определении расстояний промером местности шагами счет шагов производится парами. Для этого нужно знать среднюю величину одной пары своих шагов в метрах.

131. При выборе прицела для поражения наземных целей руководствоваться следующим. При стрельбе на расстояния до 300 м огонь вести, как правило, с прицелом 3, на расстояния свыше 300 м — с прицелом, соответствующим дальности до цели.

Точкой прицеливания обычно является середина нижнего края цели. При стрельбе по высоким целям (бегущие фигуры) лучше прицеливаться в середину цели. Если условия обстановки не позволяют изменять установку прицела в зависимости от расстояния до цели, то в пределах дальности прямого выстрела огонь следует вести с прицелом, соответствующим дальности прямого выстрела, прицеливаясь в нижний край цели.

132. Значительные отклонения температуры воздуха от табличной (+15°С) вызывают изменение дальности полета пули. Поэтому при стрельбе в холодную погоду прицел увеличивать, а в жаркую погоду — уменьшать, руководствуясь следующей таблицей.

Дальность стрельбы в м	Температура воздуха в градусах							
	+45	+35	+15	−5	−15	−25	−35	−45
	Поправки в делениях прицела							
	прицел уменьшать			прицел увеличивать				
300	—	—	—	—	—	1/2	1/2	1/2
400	1/2	—	—	—	1/2	1/2	1/2	1/2
500	1/2	—	—	—	1/2	1/2	1/2	1
600	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1/2	1	1
700	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1	1	1
800	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1	1	1 1/2
900	1	1/2	—	1/2	1	1	1	1 1/2
1000	1	1/2	—	1/2	1	1	1 1/2	2

133. Боковой ветер оказывает значительное влияние на полет пули, отклоняя ее в сторону. Во время стрельбы при боковом ветре необходимо выносить точку прицеливания в ту сторону, откуда дует ветер, руководствуясь следующей таблицей.

Дальность стрельбы в м	Боковой умеренный ветер (4 м/сек) под углом 90°	
	Поправки	
	в метрах	в фигурах человека
300	0,26	0,5
400	0,48	1
500	0,72	1,5
600	1,1	2
700	1,6	3
800	2,2	4,5
900	2,9	6
1000	3,7	7,5

Примечания: 1. Поправки при сильном ветре (8 м/сек) брать вдвое больше, а при слабом (2 м/сек) — вдвое меньше, чем указано в таблице.

2. При ветре, дующем под острым углом к направлению стрельбы, поправку брать вдвое меньше, чем при ветре, дующем под углом 90°.

3. Отсчет при выносе точки прицеливания производить от середины цели.

Выбор момента для открытия огня

134. Момент для открытия огня определяется командой командира «Огонь», а при самостоятельном ведении огня — в зависимости от обстановки и положения цели.

Наиболее выгодные моменты для открытия огня: когда цель можно поразить внезапно; когда цель хорошо видна; когда цель скучивается, подставляет фланг или поднимается во весь рост.

Внезапное огневое нападение на противника, в особенности с фланга, производит на него ошеломляющее действие и наносит наибольшее поражение.

Ведение огня, наблюдение за его результатами и корректирование

135. При ведении огня наводчик и помощник наводчика должны внимательно наблюдать за результатами огня и корректировать его.

Наблюдение за результатами своего огня производится по рикошетам, трассам и по поведению противника.

Корректирование огня производится выносом точки прицеливания на величину отклонения рикошетов или трасс в сторону, противоположную их отклонению (рис. 67), или изменением установки прицела. Для корректирования огня по трассам необходимо, чтобы стрельба велась патронами с обыкновенными и трассирующими пулями в соотношении: на три патрона с обыкновенными пулями один патрон с трассирующей пулей.

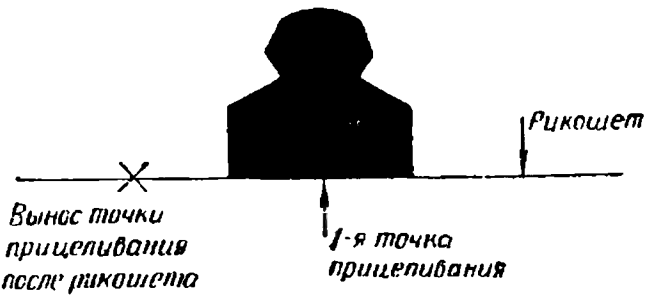

Рис. 67. Вынос точки прицеливания после рикошета

136. Признаками, указывающими на действительность своего огня, могут служить: потери противника, переход его от перебежек к переползаниям, расчленение и развертывание колонн, ослабление или прекращение огня противника, отход его или уход в укрытие.

Стрельба по неподвижным и появляющимся целям

137. Одиночную ясно видимую цель обстреливать короткими или длинными очередями в за-

висимости от важности цели, ее размеров и дальности до нее. Чем опаснее или чем дальше цель, тем длиннее должна быть очередь. Огонь ведется до тех пор, пока цель не будет уничтожена или не скроется.

138. При стрельбе по появляющейся цели время на стрельбу определяется появлением цели. Для поражения появляющейся цели необходимо, заметив место ее появления, быстро изготовиться к стрельбе и открыть огонь. Быстрота открытия огня имеет решающее значение для поражения цели. Если за время изготовки к стрельбе цель скрылась, при вторичном ее появлении уточнить наводку и открыть огонь.

При стрельбе по неоднократно появляющейся цели следует иметь в виду, что она может появиться в новом месте, поэтому поражение ее будет зависеть от внимательности при наблюдении, быстроты изготовки к стрельбе и открытия огня.

Появляющуюся цель поражать очередями, быстро следующими одна за другой.

139. Групповую цель, состоящую из отдельных отчетливо видимых фигур, обстреливать очередями, последовательно перенося огонь с одной фигуры на другую, начиная с наиболее важных (пулеметов, орудий и т. п.).

140. Широкую цель, состоящую из неясно видимых фигур или замаскированную, и одиночную замаскированную цель обстреливать с рассеиванием пуль по фронту цели (маски) или с последовательным переносом точки прицеливания от одного фланга цели (маски) к другому примерно на ширину мушки.

141. Стрельбу по атакующей живой силе противника на расстояниях от 200 м и ближе вести длинными очередями с рассеиванием пуль по фронту цели.

142. Рассеивание пуль по фронту цели при стрельбе достигается угловым перемещением пулемета по горизонту. Быстрота углового перемещения пулемета при стрельбе с рассеиванием пуль по фронту цели зависит от дальности стрельбы и требуемой плотности огня — не менее двух пуль на каждый метр фронта цели.

Стрельба по движущимся целям

143. При движении цели на стреляющего или от него на расстоянии, не превышающем дальности прямого выстрела, огонь вести с установкой прицела, соответствующей дальности прямого выстрела. На расстояниях, превышающих дальность прямого выстрела, огонь вести с установкой прицела, соответствующей тому расстоянию, на котором цель может оказаться в момент открытия огня.

144. Огонь по цели, движущейся под углом к плоскости стрельбы, ведется способом сопровождения цели или способом выжидания цели (огневого нападения).

При ведении огня **способом сопровождения цели** стреляющий, перемещая пулемет, непрерывно удерживает линию прицеливания впереди цели на некоторую величину, называемую упреждением, и стрельбу ведет короткими очередями в моменты наиболее правильной наводки пулемета.

При ведении огня **способом выжидания цели** (огневого нападения) стреляющий прицеливается в точку, выбранную впереди движения цели, и с подходом цели к этой точке на величину нужного упреждения производит длинную очередь; если цель окажется непораженной, снова выбирает впереди цели точку прицеливания, прицеливается и при подходе цели к этой новой точке прицеливания на величину упреждения производит длинную очередь и т. д.

145. Для определения упреждения при стрельбе способом сопровождения цели, движущейся под углом 90° к плоскости стрельбы, руководствоваться следующей таблицей.

Дальность стрельбы в м	Цель, бегущая со скоростью 3 м/сек (примерно 10 км/час)	Мотоцель, движущаяся со скоростью 6 м/сек (примерно 20 км/час)
	Упреждение (округленно)	
	в фигурах человека	в метрах
100	1	0,7
200	1,5	1,4
300	2,5	2,3
400	3,5	3,2
500	4,5	4,3
600	6	5,5
700	7,5	6,8
800	9	8,3

Примечания: 1. При ведении огня способом выжидания цели упрежденне увеличивать в два раза.

2. При движении цели под углом 30—45° к плоскости стрельбы упреждение брать вдвое меньше указанного в таблице.

3. Упреждение отсчитывать от середины цели.

146. Применение трассирующих пуль при стрельбе по движущимся целям обеспечивает лучшее наблюдение за результатами стрельбы и возможность уточнения упреждения.

147. Стрельбу по живой силе противника на бронетранспортерах, автомобилях (мотоциклах) вести обыкновенными и бронебойно-зажигательными пулями (при соотношении 1:1 или при другом соотношении в зависимости от наличия патронов с указанными пулями).

Стрельба по воздушным целям

148. Огонь из ротного пулемета по самолетам и парашютистам ведется в составе отделения (стрелкового подразделения) на дальности до 500 м с установкой прицела 3, а на дальности свыше 500 м — с прицелом 5.

Огонь по самолетам открывать только по команде командира, а по парашютистам — по команде или самостоятельно.

Стрельбу по самолетам вести бронебойно-зажигательными пулями, а при их отсутствии — обыкновенными, по парашютистам — обыкновенными пулями. Для корректирования огня применять патроны с трассирующими пулями.

149. По самолету, пикирующему в сторону стреляющего, стрельбу вести непрерывным огнем, прицеливаясь в головную часть цели или наводя пулемет по стволу. Огонь открывать с дальности 800—1000 м.

150. По самолету, летящему в стороне или над стреляющим, огонь ведется заградительным или сопроводительным способом.

При ведении огня **заградительным способом** огонь сосредоточивается по команде командира на направлении движения приближающегося самолета (рис. 68). Направление сосредоточения огня указывается очередью трассирующих пуль. Стрельба ведется непрерывным огнем до выхода самолета из зоны огня.

При определении величины упреждения зоны сосредоточения огня руководствоваться следующей таблицей.

Тип самолета и скорость в м/сек	Дальность стрельбы в м		
	100	300	500
	Упреждение в м		
Вертолет, 50	15	50	100
Бомбардировщик, 150—170	45—50	150—170	300—330
Истребитель, 200—250 . .	60—75	200—250	400—500

При ведении огня **сопроводительным способом** наводчик, удерживая линию прицеливания впереди самолета на величину нужного упреждения, периодически производит длинную очередь. Величина упреждения в этом случае в два раза меньше, чем при ведении огня заградительным способом.

При корректировании огня следует иметь в виду, что трассы, направленные в самолет, кажутся стреляющему идущими выше самолета и несколько впереди него.

По медленно летящим воздушным целям (вертолетам, транспортным самолетам) огонь ведется сопроводительным способом. Упреждение определяется и отсчитывается в фигурах (видимых размерах) цели.

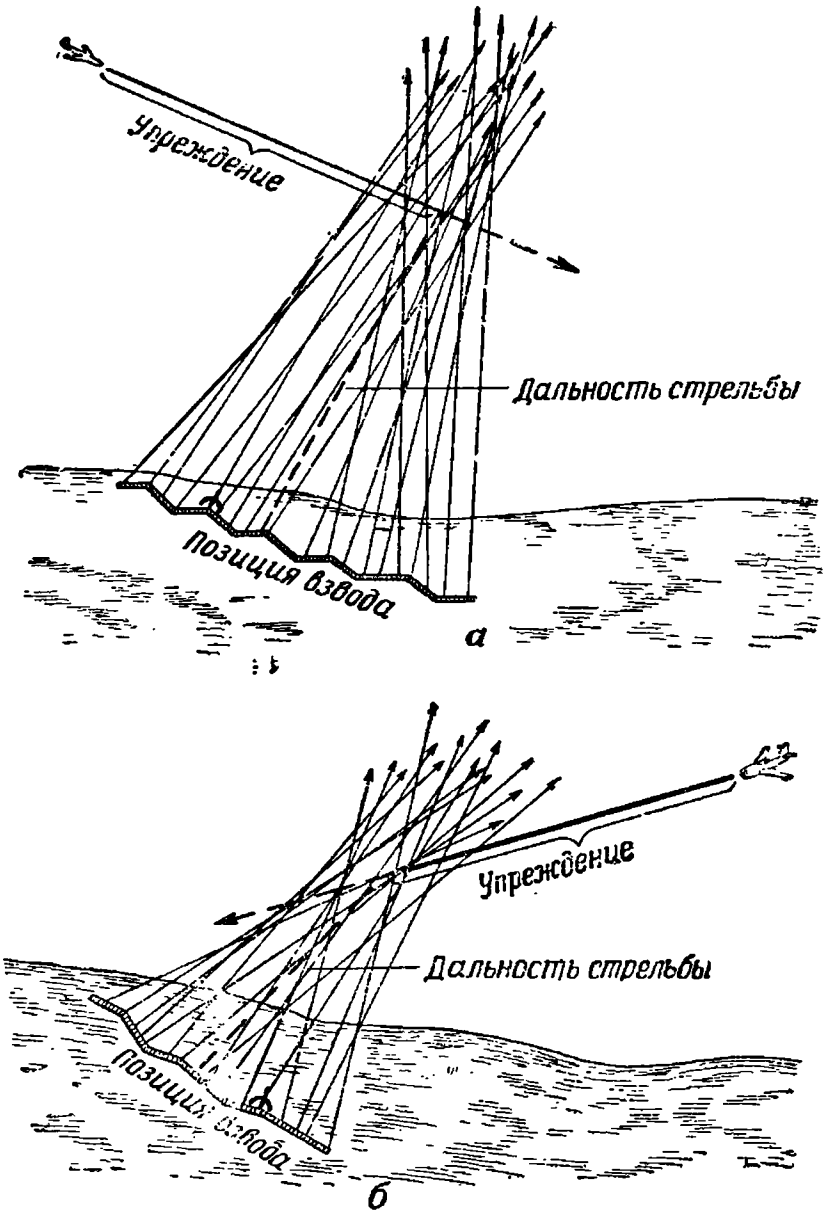

Рис. 68. Заградительный огонь по самолету:
а — идущему вдоль линии фронта; *б* — идущему под углом к линии фронта

151. Огонь по парашютистам ведется длинными очередями. Точку прицеливания выносить в направлении снижения парашютиста на величину, указанную в следующей таблице.

Дальность стрельбы в м	100	200	300	400	500
Упреждение (вынос точки прицеливания) в фигурах (видимых размерах) парашютиста	Под ноги	1	$1^1/_2$	$2^1/_2$	3

Отсчет упреждения вести от середины фигуры парашютиста (рис. 69).

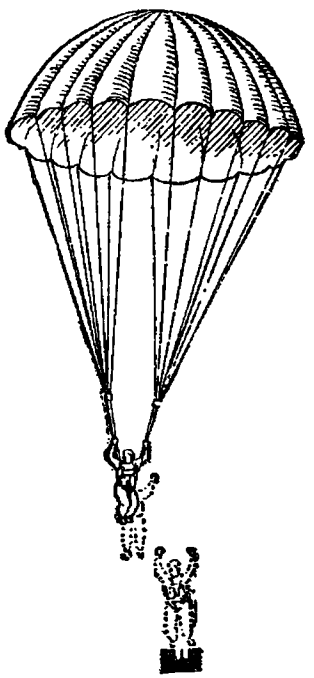

Рис. 69. Вынос точки прицеливания при стрельбе по парашютисту

Стрельба в горах

152. При стрельбе в горах необходимо в установку прицела, соответствующую дальности до цели, вносить поправки на высоту местности (на уменьшение плотности воздуха с увеличением превышения местности над уровнем моря) и на угол места цели.

Для определения поправки на высоту местности руководствоваться следующей таблицей.

Дальность стрельбы в м	Высота местности над уровнем моря в м				
	1000	1500	2000	2500	3000
	Поправки в делениях прицела (прицел уменьшать)				
500	—	—	1/2	1/2	1/2
600	—	1/2	1/2	1/2	1/2
700	1/2	1/2	1/2	1	1
800	1/2	1/2	1	1	1

Поправку на угол места цели определять, руководствуясь следующей таблицей.

Угол места цели в градусах	Дальность до цели в м						
	200	300	400	500	600	700	800
	Поправки в делениях прицела (прицел уменьшать)						
—45	1/2	1	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2
—30	—	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
+30	—	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
+45	1/2	1	1	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2

Стрельба в условиях ограниченной видимости

153. Стрельба ночью по освещенным целям производится так же, как и днем. Во время освещения местности пулеметчик, обнаружив цель, быстро устанавливает прицел, прицеливается и производит очередь.

Если продолжительность освещения мала (местность освещается ракетами), огонь по цели вести с прицелом 3. Прицеливаться в этом случае надо в середину цели, если дальность до цели не более 300 м, и в верхнюю часть цели, если цель находится на расстоянии более 300 м.

Во избежание временного ослепления нельзя смотреть на источник освещения.

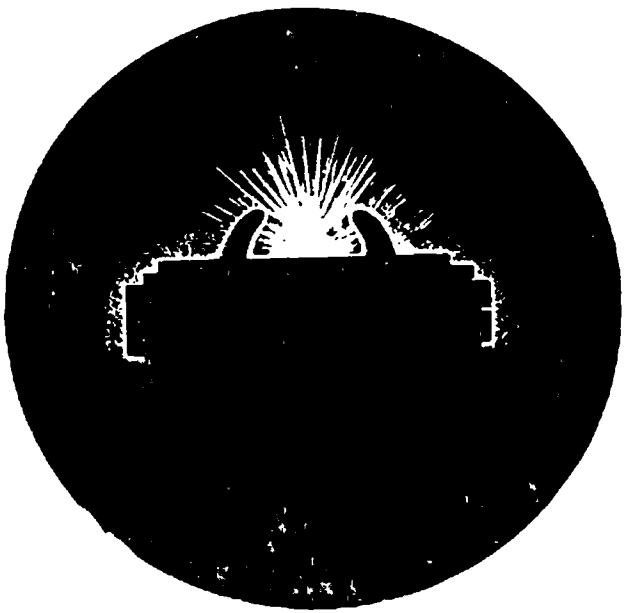

Рис. 70. Прицеливание при стрельбе по цели, обнаруживающей себя вспышками выстрелов

154. Стрельба ночью по цели, обнаруживающей себя вспышками выстрелов, ведется с установкой прицела 3 длинными очередями. Огонь открывается в тот момент, когда вспышки выстрелов видны в центре предохранителя мушки на гривке прицела (рис. 70).

В тех случаях, когда предохранитель мушки и гривка прицела не видны, пулемет направляется в цель по стволу.

155. Для стрельбы по цели, силуэт которой виден на фоне неба, зарева пожара, снега, надо пулемет направить рядом с целью на светлый фон и взять ровную мушку (рис. 71). Затем,

Рис. 71. Способ прицеливания в силуэт

перемещая пулемет, подвести линию прицеливания в середину силуэта и открыть огонь. Стрельба ведется длинными очередями.

При стрельбе по целям, видимым на темном фоне (лес, кустарник), наводка пулемета производится по стволу.

156. При заблаговременной подготовке к стрельбе ночью положение пулемета по высоте фиксируется слоем дерна (кирпичом, камнем, доской со ступеньками), подложенного под пистолетную рукоятку. Перемещение пулемета в заданном секторе по боковому направлению ограничивается колышками (в доске вырезом).

157. Для лучшего корректирования огня при стрельбе ночью целесообразно применять патроны с трассирующими пулями.

158. Стрельба по целям, находящимся в непосредственной близости от стреляющего и обнаружившим себя звуком, ведется длинными очередями с наводкой пулемета по стволу в направлении звука.

159. Стрельба по целям, находящимся за дымовой завесой, ведется длинными очередями с последовательным переносом точки прицеливания (от одного края цели к другому) или с рассеиванием пуль по фронту.

Стрельба в условиях действия отравляющих и радиоактивных веществ

160. Стрельба в условиях действия отравляющих и радиоактивных веществ ведется в индивидуальных средствах противохимической защиты.

Стрельба в противогазе ведется длинными очередями. Если при стрельбе гривка прицела и мушка не видны, наводка пулемета производится по стволу.

При ведении огня на местности, зараженной отравляющими или радиоактивными веществами, следует предохранять от них и дегазировать (дезактивировать) в первую очередь те части пулемета, с которыми приходится соприкасаться при стрельбе.

Правила стрельбы те же, что и для стрельбы в обычных условиях.

Стрельба при движении стреляющего

161. Стрельба при движении пулеметчиков (с бронетранспортера, автомобиля, с переправочных средств на плаву) возможна с короткой остановки и без остановки.

С короткой остановки с бронетранспортера (автомобиля), а также на плаву при отсутствии значительной качки переправочных средств ведется прицельный огонь по тем же правилам, что и при стрельбе с места.

При движении без остановки на бронетранспортере (автомобиле) или на переправочных средствах при наличии больших волн стрельба ведется длинными очередями с наводкой пулемета по стволу (без использования прицела).

Для лучшего корректирования огня применять патроны с трассирующими пулями.

Питание патронами и расход их в бою

162. Запас патронов пулеметчики носят в коробках со снаряженными лентами.

Питание патронами пулемета в бою производится подносчиком патронов, назначенным командиром.

По израсходовании половины носимого запаса помощник наводчика докладывает об этом наводчику и командиру отделения.

Одна коробка с лентой должна всегда быть при пулемете как неприкосновенный запас патронов, который расходуется только с разрешения командира.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ДАННЫЕ 7,62-мм РОТНОГО ПУЛЕМЕТА ОБР. 1946 г. И ПАТРОНОВ С ПУЛЕЙ СО СТАЛЬНЫМ СЕРДЕЧНИКОМ

Прицельная дальность	1500 м
Дальность прямого выстрела по грудной фигуре (высота 50 см)	420 м
Темп стрельбы	600 выстрелов в минуту
Боевая скорострельность	до 250 выстрелов в минуту
Начальная скорость пули	825 м/сек
Дальность полета пули, до которой сохраняется ее убойное действие	3800 м
Предельная дальность полета пули	3800 м
Высота линии огня	260 мм
Вес пулемета	13 кг
Вес коробки со снаряженной лентой на 250 патронов	9,63 кг
Емкость ленты	200 или 250 патронов
Вес коробки с лентой на 200 патронов	
без патронов	3,63 кг
с патронами	8,33 кг
Калибр	7,62 мм
Длина пулемета	1272 мм
Длина ствола	605 мм
Длина нарезной части ствола	550 мм
Число нарезов	4
Длина хода нарезов	240 мм
Толщина мушки	2 мм
Длина прицельной линии	615 мм
Вес патрона	21,8 г
Вес пули (обыкновенной со стальным сердечником)	9,6 г
Вес порохового заряда	3,10 г

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРОБИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПУЛЬ ВИНТОВОЧНЫХ ПАТРОНОВ

№ по пор.	Наименование преграды (защитных средств)	Тип пули	Дальность стрельбы в м	Глубина пробития в см
1	Каска (стальной шлем)	Пуля со стальным сердечником	1700	—
2	Бронежилет	То же	1200	—
3	Броня толщиной 7 мм при угле встречи 90°	Бронебойно-зажигательная пуля	550	—
4	Бруствер из плотно утрамбованного снега	Все типы пуль	1000	70—80
5	Земляная преграда из свободно насыпаниого супесчаного грунта	То же	1000	25—30
6	Сухие сосновые брусья 20×20 см, скрепленные в штабеля	»	1200	20
7	Кирпичная кладка	»	200	10—12

ОСНОВНАЯ ТАБЛИЦА

Угол вылета минус 5 минут

Пуля со стальным сердечником
Вес пули 9,6 г

Начальная скорость 825 м/сек
Дульная энергия пули 329 кгм

Дальность	Угол прицеливания			Угол падения			Высота траектории	Горизонтальная дальность до вершины траектории	Полное время полета пули	Окончательная скорость пули	Энергия пули в точке падения	Дальность
X	σ			θ_c			Y	X_s	T	v_c	E_c	X
м	гр.	мин.	тыс.	гр.	мин.	тыс.	м	м	сек.	м/сек	кгм	м
100	0	09	2,5	0	03	0,8	0,02	51	0,13	746	272	100
200	0	12	3,3	0	07	1,9	0,09	103	0,27	675	223	200
300	0	15	4,2	0	11	3,1	0,22	157	0,43	608	182	300
400	0	19	5,3	0	17	4,7	0,43	213	0,60	545	146	400
500	0	24	6,7	0	25	6,9	0,77	271	0,79	486	116	500
600	0	29	8,1	0	36	10	1,3	331	1,01	432	91	600
700	0	35	9,7	0	50	14	2,0	394	1,26	384	72	700
800	0	43	12	1	07	19	3,0	459	1,53	343	57	800
900	0	52	14	1	28	24	4,3	525	1,83	316	49	900
1000	1	02	17	1	53	31	6,0	591	2,15	299	43	1000
1100	1	14	21	2	21	39	8,0	656	2,49	284	39	1100
1200	1	28	24	2	52	48	11	719	2,85	270	35	1200
1300	1	43	29	3	26	57	14	779	3,23	257	32	1300
1400	1	59	33	4	03	67	18	837	3,63	245	29	1400
1500	2	17	38	4	44	79	22,5	893	4,06	233	26	1500

ПРЕВЫШЕНИЯ СРЕДНИХ ТРАЕКТОРИЙ

Пуля со стальным сердечником
Вес пули 9,6 г

Прицел \ Дальность в м	50	100	150	200	250	300
	Санти					
1	0	0	—2	—11	—	—
2	3	7	7	0	—10	—25
3	7	15	19	17	11	0
4	13	26	35	40	39	32
5	20	40	57	68	75	75

Прицел \ Дальность в м	100	200	300	400	500	600	700	800	900
	Мет								
6	0,55	0,97	1,2	1,1	0,73	0	—1,4	—3,4	—
7	0,75	1,4	1,8	1,9	1,7	1,1	0	—1,7	—4,3
8	0,98	1,8	2,5	2,9	2,9	2,5	1,6	0	—2,2
9	1,2	2,4	3,3	3,9	4,2	4,1	3,5	2,2	0
10	1,5	2,9	4,1	5,1	5,7	5,9	5,6	4,5	2,7
11	1,9	3,6	5,2	6,5	7,4	7,9	7,9	7,3	5,9
12	2,3	4,4	6,4	8,1	9,4	10,5	11	10,5	9,5
13	2,7	5,3	7,7	9,8	11,5	13	14	14	13,5
14	3,2	6,3	9,1	11,5	14	16	17	18	17,5
15	3,7	7,3	10,5	14	16,5	19	21	22	22,5

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

НАД ЛИНИЕЙ ПРИЦЕЛИВАНИЯ

Начальная скорость 825 м/сек

350	400	450	500	550	600	Дальность в м / Прицел
метры						
—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	2
—21	—48	—	—	—	—	3
18	0	—32	—71	—	—	4
68	54	32	0	—41	—94	5

1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	Дальность в м / Прицел
р ы								
—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	—	—	—	—	7
—5,5	—	—	—	—	—	—	—	8
—2,9	—7,0	—	—	—	—	—	—	9
0	—3,8	—8,9	—	—	—	—	—	10
3,5	0	—4,7	—11	—	—	—	—	11
7,6	4,4	0	—5,7	—13	—	—	—	12
12	9,2	5,3	0	—5,8	—15	—	—	13
16,5	14,5	11	6,2	0	—8,0	—18	—	14
22	20	17	13	7,2	0	—9,5	—20,5	15

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ХАРАКТЕРИСТИКИ РАССЕИВАНИЯ

Пуля со стальным сердечником — Стрельба короткими очередями лежа с сошки или стоя из окопа

Дальность в м	Срединные отклонения рассеивания					
	пуль в очереди		средних точек попадания		суммарного	
	по высоте	боковое	по высоте	боковое	по высоте	боковое
	Вв	*Вб*	*Вв стп*	*Вб стп*	*Вв сум*	*Вб сум*
	Метры					
100	0,06	0,08	0,04	0,06	0,07	0,10
200	0,12	0,16	0,09	0,12	0,15	0,20
300	0,18	0,25	0,13	0,19	0,22	0,31
400	0,24	0,33	0,17	0,25	0,29	0,41
500	0,30	0,41	0,22	0,31	0,37	0,51
600	0,36	0,49	0,26	0,37	0,44	0,61
700	0,42	0,58	0,30	0,43	0,52	0,72
800	0,49	0,66	0,34	0,50	0,60	0,83
900	0,56	0,74	0,39	0,56	0,68	0,93
1000	0,64	0,82	0,43	0,62	0,77	1,03

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

СРЕДНЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПАТРОНОВ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ОДИНОЧНОЙ ЦЕЛИ

Стрельба короткими очередями лежа с сошки или стоя из окопа

Дальность в м	Головная фигура	Грудная фигура	Поясная фигура	Бегущая фигура	Бегущая фигура (профиль)	Пулемет	Реактивное противотанковое ружье	Противотанковое орудие	Дальность в м
100	3	3	3	3	3	3	3	3	100
200	5	4	3	3	3	3	3	3	200
300	7	6	4	4	4	4	3	3	300
400	12	8	5	4	5	6	4	3	400
500	19	11	7	5	7	8	4	3	500
600	26	15	8	7	9	10	5	4	600
700		20	10	8	12	14	7	4	700
800			13	10	15	18	9	5	800
900			17	13	18	23	11	6	900
1000				16	23	30	13	7	1000

Примечание. При стрельбе по движущейся (фланговo или облически) цели количество патронов увеличивается в 1,3 раза.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

КОЛИЧЕСТВО ПАТРОНОВ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ГРУППОВОЙ ЦЕЛИ НА ФРОНТЕ 10 м ПРИ СТРЕЛЬБЕ С РАССЕИВАНИЕМ ПО ФРОНТУ

Стрельба длинными очередями лежа с сошкв или стоя из окопа

Дальность в м	Грудные фигуры		Поясные фигуры		Бегущие фигуры		Дальность в м
	поразить 50%	поразить 80%	поразить 50%	поразить 80%	поразить 50%	поразить 80%	
100	21	48	17	39	18	41	100
200	31	71	19	44	18	41	200
300	43	99	22	50	19	44	300
400	56	128	27	62	22	50	400
500	69	158	33	76	25	57	500
600	82	188	38	87	28	64	600

Примечание. При изменении ширины фронта цели количество патронов изменяется пропорционально изменению ширины.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

УСТРОЙСТВО РОТНОГО ПУЛЕМЕТА, ОБРАЩЕНИЕ С НИМ, УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

Глава I. Общие сведения 3

Назначение и боевые свойства пулемета . . —
Понятие об устройстве и работе пулемета 4

Глава II. Разборка и сборка пулемета 6

Глава III. Назначение, устройство частей и механизмов пулемета, принадлежности и патронов 17

Назначение, устройство частей и механизмов пулемета . . . . . —
Принадлежность к пулемету 40
7,62-мм боевые патроны 42

Глава IV. Работа частей и механизмов пулемета 45

Положение частей и механизмов до заряжания . . . . . —
Работа частей и механизмов при заряжании 46
Работа частей и механизмов при стрельбе . . 48
Задержки при стрельбе из пулемета и способы их устранения 50

Глава V. Уход за пулеметом, его хранение и сбережение 58

Общие положения . . . . . —
Чистка и смазка 60
Хранение и сбережение пулемета и патронов 66

Глава VI. Осмотр пулемета и подготовка его к стрельбе 68

Общие положения . . . . . —
Порядок осмотра пулемета солдатами и сержантами 69
Порядок осмотра пулемета офицерами . . . 71

Стр.

Осмотр принадлежности 77
Осмотр боевых патронов 78
Подготовка пулемета к стрельбе . . . . . —

Глава VII. **Проверка боя пулемета и приведение его к нормальному бою** 79

Общие положения . . . . . —
Проверка боя 81
Приведение к нормальному бою 85

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ РОТНОГО ПУЛЕМЕТА

Глава VIII. **Приемы стрельбы из пулемета** . . . 87

Общие положения . . . . . —
Изготовка к стрельбе 91
Производство стрельбы 96
Прекращение стрельбы 99
Приемы стрельбы с упора и из-за укрытий 102
Приемы стрельбы с лыж 105
Приемы стрельбы при передвижении 107
Приемы стрельбы по воздушным целям . . . 108

Глава IX. **Правила стрельбы из пулемета** 109

Общие положения . . . . . —
Наблюдение за полем боя и целеуказание . . 110
Выбор цели 111
Выбор прицела и точки прицеливания . . . 112
Выбор момента для открытия огня 116
Ведение огня, наблюдение за его результатами и корректирование . . . . . —
Стрельба по неподвижным и появляющимся целям 117
Стрельба по движущимся целям 119
Стрельба по воздушным целям 121
Стрельба в горах 125
Стрельба в условиях ограниченной видимости 126
Стрельба в условиях действия отравляющих и радиоактивных веществ 128
Стрельба при движении стреляющего 129
Питание патронами и расход их в бою . . . 130

Стр.

Приложения:

1. Баллистические и конструктивные данные 7,62-мм ротного пулемета обр. 1946 г. и патронов с пулей со стальным сердечником 133
2. Пробивное действие пуль винтовочных патронов 134
3. Основная таблица 135
4. Превышения средних траекторий над линией прицеливания 136
5. Характеристики рассеивания 138
6. Среднее количество патронов, необходимое для поражения одиночной цели 139
7. Количество патронов, необходимое для поражения групповой цели на фронте 10 м при стрельбе с рассеиванием по фронту 140

Под наблюдением редактора полковника *Вальчинского И. К.*
и подполковника *Шинкарева Г. М.*
Технический редактор *Волкова В. Е.* Корректор *Дробницкая Р. В.*

Сдано в набор 15. 02. 60. Г-60509. Подписано к печати 9. 08. 60.
Формат бумаги 70×92¹/₃₂—4,5 печ. л.=5,265 усл. п. л.=4,955 уч.-изд. л.

Военное издательство Министерства обороны Союза ССР
Москва, Центр, Тверской бульвар, 18
Изд. № 2/2033 Заказ № 1204

2-я типография Военного издательства
Министерства обороны Союза ССР
Ленинград, Д-65, Дворцовая пл., 10

Цена 1 р. 50 к.
с 1.1. 61 г. — 15 коп.